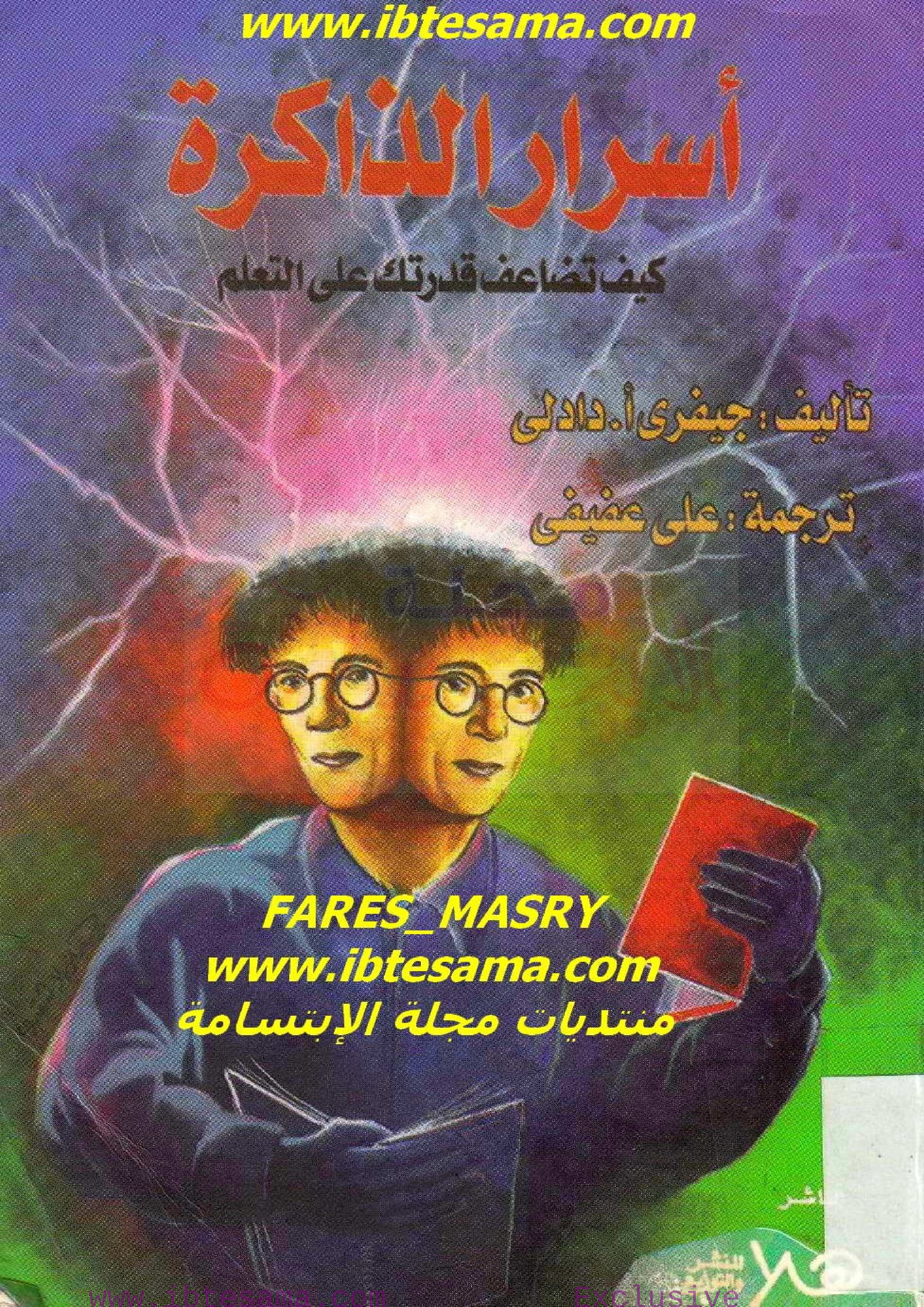

أسرار الذاكرة
كيف تضاعف قدرتك على التعلم
تأليف : جيفرى أ. دادلى
ترجمة : على عفيفى
الناشر


مجلة
FARES_MASRY
www.ibtesama.com
منتديات مجلة الإبتسامة
الابتسامة



أســرار الذاكــرة

كيف تضاعف قدرتك على النجاح


مجلة
FARES_MASRY
www.ibtesama.com
منتديات مجلة الإبتسامة
الابتسامة

المحتويات

الفصل الأول : ما الذاكرة	٧
الفصل الثانى : أسباب النسيان	٤١
الفصل الثالث : كيف تتذكر	٨٩
الفصل الرابع : دعائم وأساليب لزيادة قوة التعلم	١٨١
الفصل الخامس : تقنية اجتياز الامتحانات	٢١٧
الفصل السادس :كيف يتسنى أن تنسى	٢٥٣
الفصل السابع : ملخص للإشارات العملية	٢٦٣
ملحق : كيف تزيد من سرعة قراءتك	٢٩٥


FARES_MASRY
www.ibtesama.com
منتديات مجلة الإبتسامة



الفصل الأول : ما الذاكرة


FARES_MASRY
www.ibtesama.com
منتديات مجلة الإبتسامة

١- عندما تقرأ أولى كلمات هذا الفصل تتشكل فى عقلك صورة عما تقرأه، وفى الحقيقة تختزن كل الخبرات الشعورية التى نمر بها على هيئة صور ذهنية، ويمكن إنعاش هذه الصور الذهنية، ذلك لأن كل خبرة يتجاوزها الإنسان يتم تسجيلها فى المخ والجهاز العصبى، وهذا يفسر قدرتنا على تذكر خبراتنا.

وقد أطلق عالم النفس الأمريكى وليم چيمس هذا المصطلح على هذه الحقيقة الأساسية الخاصة بالحياة الواقعية التى يتوقف عليها كل من التذكر والنسيان.

ومن ثم نعنى بكلمة التذكر الاهتمام بالصور الذهنية التى تحدد خبرة الماضى شكلها، ويعد الاحتفاظ بالمعرفة داخل العقل شكلاً من أشكال الطاقة، وكذلك يعد استدعاء انطباعات أحداث الماضى.

قد تنشأ الأفكار عن الذاكرة من الخبرات الواقعية أو من أفكار عن هذه الخبرات، مثل أن تقول: "أستطيع أن أتذكر خبرة ما، كما أستطيع أيضاً أن أتذكر تذكرى لها».

فى تدريب عملى تم إنعاش مجموعة من الخبرات المتشابهة باعتبارها خبرة واحدة من الماضى، فعندما نتذكر شكل دراجة بعينها، فالأحرى أن لدينا صورة فى الذاكرة تكونت من صور الذاكرة عن الدراجات التى شاهدناها.

وإذا كان التذكر يعتمد كما قلنا على الصور، فكيف يختلف التذكر عن التخيل والتفكير. تلعب الصور دوراً فى هذه الأنشطة العقلية أيضاً، إن الفرق هو فرق فى الوظيفة وليس فى المواد التى تشكلت منها الصور، إن وظيفة الصور فى الذاكرة أنها تمثل خبرات الماضى، وفى حالة التخيل ترتبط الصور بتصور عما قد يحدث فى المستقبل.

خبرة الماضى هى الأخرى منتج من منتجات التفكير، بينما التذكر هو استخدام غير مباشر، والتذكر هو استعادة شئ ما يمثل خبرة سابقة بينما التفكير هو فعل شئ ما مبتكر بصورة جزئية.

ماالذى يجعل من التذكر شيئاً ممكناً بالنسبة لنا؟

إن الطبيعة الدقيقة لعملية التذكر غير محددة، ولكن لابد من البحث عن إجابة لهذا السؤال فى المخ، ذلك العضو الفيزيائى للعقل، ذلك العضو يقع على عاتقه عملية الاكتشاف.

حالياً هناك اهتمام متجدد لاكتشاف أسس فسيولوچية لظاهرة الذاكرة.

هناك ثلاثة نظريات عن كيفية اختزان الصورة العقلية فى المخ، الأولى تقول أن تجربة على سبيل المثال، محادثة تقوم بتخزين انطباع فيزيائى واقعى فى بنية المخ، ويأخذ فى الحسبان عملية إعادة تنشيط هذا الانطباع، التى تسمى مسار الذاكرة وذلك لاستدعاء ماقيل فى المحادثة لاحقاً.

وهناك وجهة نظر أحدث ولكنها ليست الأخيرة، تقول أن الذكريات تخزن على شكل نبضات كهربية، ولا توجد مكان محدد فى أى منطقة محددة من المخ، ولكنها تثبت تسجيلات دائمة لخبراتنا فى شبكة الخلايا العصبية.

هذه النظريات المبكرة قد تتعارض مع النظريات الأخيرة ذات الطبيعة الكيميائية، وقد يكون العامل الكيميائى المؤثر هو نشاط جزئيات البروتين. البروتينات عبارة عن مركبات عضوية تشكل جزءً حيوياً من كل الكائنات الحية، وقد وجد أنها تتخلق بسرعة فى الخلايا العصبية بواسطة R.N.A (حمض ريبونيوكليك) الذ ى قد يعدل خلايا المخ ولذلك يمكنها أن تخزن المعلومات.

هناك دليلان يدعمان هذا التفسير، فقد وجد هايدن الذى شرَّح أمخاخ الفئران بعد تدريبها أن البروتينات المنتجة بواسطة ال R.N.A قد زادت كميتها وتغير شكلها ونشاطها، وثانياً : وجد أن الفأر الذى تم تدريبه للقيام بمهمة ما قد نسى المهمة عندما تم إعطاءه مضاداً حيوياً يقوم بوقف إنتاج البروتينات .

وهناك جدل مع وضد وجهات النظر الثلاث، فمثلاً، مع أن عدد خلايا المخ هائل إلا أنه عدد محدود فى النهاية، وخلال عمر الإنسان يستقبل الإنسان عدداً من الانطباعات أكبر كثيراً مما يمكن تخزينه فى المخ، إذا سمحنا بتخزين انطباع واحد فى كل

خلية، إن عدد خلايا المخ هو حوالى ١٠ملايين خلية، من ناحية أخرى خلال عمر الإنسان يمكن للمخ أن يختزن ١٥بليون جزءاً من المعلومات، ويتطلب هذا تنظيماً يجعل عملية التخزين ممكنة.

يسجل هذا نقطة لصالح النظرية التى تشرح تخزين الصور الذهنية طبقاً للتغييرات فى بنية بروتين الخلية.

الاعتراض على إمكان اتساع المخ لكل الانطباعات التى يستقبلها الشخص يأخذ فى الاعتبار الوقت الذى يقضيه الشخص فى النوم، ويصبح من المحتمل أنه لايستقبل أية مثيرات من العالم الخارجى، مع أن وجهة النظر هذه تم اختبارها الآن بجدية.

الأبحاث الحالية اكتشفت أيضاً نوعين من التخزين، التخزين المؤقت، والتخزين الدائم، خلال التخزين المؤقت يكون أحد الانطباعات عرضة للمحو، حتى فى التخزين الدائم يمكن أن يظل الانطباع منسياً بصورة مؤقتة، وبعد ساعة تكون الذاكرة قد محيت أو انتقلت إلى التخزين الدائم.

وهذا الأخير هو الذى يتضمن تغييرات فى كمية وتركيب البروتين فى خلايا المخ، وتقترح الدراسات فى الواقع أن الذاكرة قصيرة الأجل تكون كهربية، أما طويلة الأجل فهى كيميائية.

إلا أن النظرة الكيمائية للذاكرة لاتستند إلى أرضية راسخة كالنظرة الكهربائية لطبيعتها. وقد عرض "ماك كونيل" (ديدان

الأرض) لصدمة كهربائية مسبوقة بضوء براق، وبعد أن تعلمت هذه المجموعة من الديدان أن تستجيب للضوء مصحوباً بالصدمة الكهربائية، وقد تواصلت مع مجموعة أخرى من الديدان، وجد "ماك كونيل" أن هذه المجموعة الأخرى الأخرى قد استجابت للضوء دون أن تكون قد مرت بهذه الخبرة من قبل، وأثبت "ماك كونيل" بذلك أن الذاكرة التى اختزنت خبرة التعلم عند المجموعة الأولى قد نُقِلت كيميائياً من إحدى مجموعات الديدان إلى مجموعة أخرى.

لكن جدارة اكتشاف "ماك كونيل" مسألة غير موثوق بها، ذلك أن هناك باحثين آخرين قد عجزوا عن تكرار هذه التجربة، ووجدوا من الاستحالة أن يهيئوا الديدان للتجربة أو أن يتثبتوا من انتقال "الذاكرة" الذى أشار إليه "ماك كونيل"، وظل العالم الأكاديمى مُتشككاً فى النتيجة التى قال بها، وكما يشير "بارى سينجر" (Barry Singer) فى كتابه "العلم والخوارق" (Science and Paranormal) فإن الأكاديميين ظلوا ينسجون النكات حول إمكانية شحن الأساتذة الكبار وصحنهم ثم إطعامهم لصغار الأساتذة.

وقد يلعب النشاط الكهربى للمخ دوراً فى استرجاع الذكريات، فإن "موجات المخ" كما يعرف بها هذا النشاط عامة، تفتقر إلى التنظيم فى الطفولة الباكرة، وهذا قد يوضح السبب وراء عدم التذكر الفعال لهذه الحقبة من الحياة.

ويصعب الفصل فى الوقت الحالى بين وجهات النظر الثلاث السابقة، بل إن وجهات النظر الثلاث قد تكون صائبة، وقد توجد ذكريات تنتمى إلى الأنواع الثلاثة: ذكريات محفوظة فى منطقة معينة من المخ، وذكريات تتواجد كأنساق من الإثارة الكهربائية، وذكريات متمثلة فى النشاط البروتينى، ولو أننا استمررنا عبر هذا الكتاب فى الرجوع إلى أشكال الذاكرة فإننا نفعل ذلك للإيجاز فى الوصف.

ولا ينبغى على القارئ أن يتواصل مع هذا على أساس أن الرأى قد حسم لصالح نظرية الشكل ضد النظريتين الأخريين، فالقدرة على تذكر أى شئ على الإطلاق هى إذن حالة بيولوچية متأصلة من الطبيعة.

ومن الواضح أن الناس على اختلافهم يتباينون فيما وُهِبُوه من هذه الناحية، وأن عدداً قليلاً منهم هم الذين يقومون بالاستخدام الأكمل لما وهبتهم الطبيعة، وهدفنا هو أن نعينك على التذكر، ولكن فى نطاق الحدود التى فرضتها الطبيعة، وألا نفرض على أنفسنا المهمة المستحيلة التى تبتغى تجاوز هذه الحدود.

سيكلوچية القدرة الشخصية:

مهما تكن الحقيقة، فإن ثمة شيئاً وحيداً واضحاً، وهو أن لاشئ يعادل الذاكرة.

وعادة مايشكو أحد الناس قائلاً: "إننى أجد صعوبة بالغة

فى تذكر ما أقرأ، وأود أن تخبرنى كيف أمرِّن ذاكرتى." وقد يدرك الشخص الحاجة التى تثير مثل هذا المطلب، لكن علماء النفس غير مولعين بإرجاع الأمر إلى الذاكرة، ولديهم أسباب عديدة لذلك.

أولاً: أن الكلام عن الذاكرة يوحى بأنها شئ مادى، ويخلق صورة عن وجود صندوق نضع فيه ذكرياتنا ونستخرجها فيما بعد من ذلك الصندوق، وهذا غير صحيح.

ثانياً: أن الكلام عن الذاكرة بهذا المبدأ السابق يوحى بأننا ينبغى أن نملك ذاكرة واحدة فقط.

وهذا بالمثل غير صحيح والحقيقة أن لدينا أنواعاً مختلفة من الذاكرة لأنواع مختلفة من المواد أو الموضوعات ولدى الشخص الواحد قد تكون بعض أنواع الذاكرة قوية والأخرى ضعيفة.

ومن أمثلة ذلك أن أحد الأشخاص يقول: "إن ذاكرتى قوية فيما يخص تذكر الناس والوجوه لكننى أجد مشقة فى حفظ الحقائق المتصلة بدراساتى المتخصصة فى المحاسبة".

ويقول شخص آخر: "إن ذاكرتى قوية فيما يخص المعرفة المباشرة لوظيفتى وهوايتى، لكن الأمر يختلف كلية فيما يخص أسماء الناس، حيث لاأستطيع أن أتذكرها فى معظم الأحوال."

ثالثاً: أن الذاكرة ليست شيئاً ثابتاً، إنها عملية مستمرة الفعالية أو هى نشاط عقلى، إنها ما يقوم به الشخص لا ما يتملكه فعلاً، فالأفضل أن تقول: "أنه يتذكر، لا أن تقول إنه ذو ذاكرة."

أنواع الذاكرة

يوجد نوعان من التذكر: الأول يتمثل فى تذكر المهام البسيطة مثل الكتابة والتحدث اللذين لايقوم بهما الفرد مالم يكن قد سبق له تعلمها فى طفولته ويستعيد تذكرهما، والنوع الثانى من التذكر يتمثل فى استدعاء خبرة حالية بسبب خبرة سابقة فى الماضى، كأن تتذكر الآن أين قضيتنا أجازاتنا الصيفية الأخيرة.

والنوع الأول من الذاكرة يسمى: الذاكرة الاعتيادية العادية. والنوع الثانى يسمى: الذاكرة المحضة، وعندما نتحدث عن الذاكرة فإننا قد نعنى كلا النوعين، رغم أننا بصفة عامة نعنى النوع الثانى، وهو موضوع بحثنا فى هذا الكتاب.

والذاكرة الاعتيادية هى المعرفة المكتسبة بواسطة الخبرة التى تولدت من خبرة التعلم أو الاكتساب، فعندما نكون قد تعلمنا أن نعزف مقطوعة موسيقية، يقال أننا نتذكرها، ولكن ربما لانتذكر الخبرات الخاصة بتعلمها، فعزف المقطوعة الموسيقية التى يتم تذكرها من منطلق أنها معروفة عن ظهر قلب، تتخذ شكل العادة، إذا أنها تشترك مع العادة فى

اكتسابها عن طريق التكرار.

أما الذاكرة المحضة، فإنها على النقيض، هى النشاط الذى يقوم به الفرد لاستحضار خبرة خاصة، كأن أتذكر مثلاً ماأكلته فى عشاء ليلة الكريسماس العام الماضى. فالماضى إذن، يتمثل فى شكلين محددين؛ الأول: الكيكانيزم الآلى (العادة) والثانى: الذكريات المستقلة (الذاكرة المحضة) (التذكر المحض).

ويمكن لأنشطة التذكر كذلك أن تصنف بطرق أخرى عديدة، فهناك مثلاً الذاكرة الآتية والذاكرة البعيدة، إذ عندما نحاول أن نستعيد ماتعلمناه فإننا نفعل مرة واحدة. على سبيل المثال: عندما نستخدم فهرس الكتاب، نحتاج إلى أن نتذكر رقم الصفحة لمدة تكفى لإيجاد الموضوع الذى تريد الرجوع إليه.

إذ لا تكون مادة التعلم دائماً ذات معنى، ومثل هذه المادة يمكن تذكرها جيداً خاصة عندما تصادف مجال اهتمام المتعلم.

وعندما نتعامل مع مادة لايمكن أن تنتظم فى علاقة منطقية ذات معنى يسعها استخدام الذاكرة الصماء التى ترتكز على التكرار.

وتوجد تجارب بسيطة تقيس مدى الذاكرة الآنية، ومن هذه التجارب أن توضع مجموعة من الأحرف أو صف من الأرقام ويُطلب منك أن تسترجع أقصى ما يمكنك استرجاعه منها بعد رؤيتها أو الاستماع إليها، أنظر مثلاً إلى مجموعة الحروف الموجودة على اليسار.

P X M

S C L 729438651

Z N G

والآن أغلق الكتاب وحاول أن تدوّن ما رأيت، وبعد ذلك قم بالعملية نفسها مع صف الأرقام.

قليل من الناس من يمكنهم أن يسترجعوا أكثر من سبعة أو ثمانية أحرف أو أرقام بشكل صحيح، وعلى هذا فإن مدى الذاكرة الآتية المتوسطة للأرقام يكون استرجاع سبعة أرقام.

والذاكرة الآنية تقابلها الذاكرة البعيدة، ويمكن التحقق منها عندما نحاول أن نستدعى شيئًا بعد مرور وقت طويل فلو أننا حاولنا أن نستعيد درساً قد تعلمناه، وقبل أن ينقضى وقت كاف للنسيان، فهذه هى الذاكرة الآنية، ولو أخرنا حالة الاسترجاع لبعض الوقت بعد التعلم، فإننا فى هذه الحالة نستخدم الذاكرة البعيدة.

إضافة إلى ماسبق، يمكن تصنيف الذاكرة على أساس الطريقة المستخدمة فى الاستظهار أوالحفظ(Memorizing) فعندما نحفظ عن طريق التكرار نستخدم ذاكرة الاستظهار (rote memory) وعلى النقيض، فإننا إذا حاولنا أن نرتب الأجزاء فى وحدة كلية، نكون قد استخدمنا الذاكرة المنطقية. وعادة ما نحتاج لتكرار أقل لتثبيت الحقائق فى الذهن عند توظيف الطريقة المنطقية.

وعلى هذا فإن الطفل الذى يحفظ جدول الضرب يوظف الذاكرة الصمّاء، بينما الشخص الناضج الذى يتعلم عن طريق إدراك العلاقات يستخدم الذاكرة المنطقية، ويشرع الأطفال فيما بعد فى استخدام الاستظهار المنطقى، ولايستغنى الكبار طبعاً عن الذاكرة الصماء.

مثلاً: عندما نتعلم كلمات لغة أجنبية، ربما لاتعنى بنية الكلمة شيئاً ذا قيمة بالنسبة لنا، وتبدو فقط مجموعة مختلطة من المقاطع لانستطيع معادلتها مع لغة أخرى، وفى هذه الحالة يجب أن نعوّل على الذاكرة الصماء.

مثل هذه الحالات يمكن أن تظهر فى المختبرات النفسية، فقد أجلس أحد الأطباء النفسيين مجموعة من الحالات على مقعد لدراسة استجابتهم ووضع على ذراع المقعد مصباحاً صغيراً، ثم أدار صوت دراجة بخارية ألف مرة، وفى الوقت ذاته كان المصباح يضاء مع الصوت، واتفق الصوت مع الإضاءة ستين مرة، وفى ختام التجربة قرر اثنان وثلاثون من أربعين أنهم سمعوا الصوت عندما أضىء المصباح بمفرده.

ويوجد كذلك اختلاف بين شخص وآخر فى نوع التصور الذى يوظف فى التذكر وهذا طبعا يقود إلى أفضليات واضحة مميزة فى تقديم المادة بشكل معين. على سبيل المثال: يصور هذا التقرير أفضلية: «التعلم عن طريق الأداء»:

إننى أفهم لو عُرِض علىّ كيفية عمل شىء وشُرِح لى، لكن لا

يمكننى أن أفهم كثيراً كيف أؤدى عملا لو قرأت عنه فى كتاب وصور توضيحية.. إلخ.

فمن الواضح أن هذا الشخص يتذكر كأفضل ما يكون عن طريق الصور التى تبين الأداء العضلى المبذول فى أداء عمل ما، وثمة أنواع أخرى من صور الذاكرة تختص بحواس البصر والسمع واللمس والذوق والشم.

وهناك العديد من الناس «بصريون»، يعنى أنهم يتذكرون بشكل أفضل بابتكار صور بصرية لما يتعلمون. ومن نماذج التفضيل البصرى هذا التقرير:

"ينبغى علىّ دائما أن أرسم صورة توضيحية لأصور عملية التفكير قبل أن تثبت فى ذهنى، وإلا فإننى أهدر الوقت فى استظهار النتائج".

وهذا التقرير يناقض التقرير السابق عليه، ومن اللافت للنظر أنها «صاحبة التقرير» تستخدم لفظ الاستظهار بمعناها الصارم، ذلك أنها تلجأ لحفظ المادة المكتوبة، وعندما ترسم صورة توضيحية فهى تدعم عملية الاستظهار كذلك.

ذلك يعنى أن معظم الأفراد يستخدمون مزيجاً من "أنواع التصور أو التذكر"، ويتذكرون بطرق عديدة رغم أن نوعاً واحداً ربما يكون له الأولوية كما رأينا فى الحالات السابقة.

إذن فمرجع الأمر يكون لكل شخص حيث يجد النوع الذى يلائمه ويكون معه أكثر كفاءة، فربما يجد أن ما يناسبه هو

التكرار بصوت عال مع النفس، ويجد شخص آخر أن الأنسب له ابتكار تصاوير فى ذهنه..إلخ.

Problems with imagery

مشاكل التخيلات - صعوبات التصور

كتب «آلان باديلى»:

لابد أنك سوف تتعرض لدعوات لتحسين ذاكرتك فى إعلانات المجلات أو فى أكشاك الكتب، ومثل هذه الدورات التى تدعو لتمرين الذاكرة تضم عدداً من التقنيات، ولكن التخيل البصرى يلعب دوراً مهماً على الدوام.

وبالنسبة للآخرين ربما لا يهم لكن على أى حال حيثما نتناول التخيل، نجد أن الأفراد ينقسمون إلى ثلاث فصائل مختلفة:

١- الذين لا يجدون صعوبة فى تكوين صور عقلية.

٢- الذين لديهم صور عقلية لكن مصحوبة بتفاوت فى درجات الصعوبة.

٣- الذين ليس لديهم صور عقلية على الإطلاق.

وسنفحص الثلاث فصائل واحدة تلو الأخرى:

١- الصور العقلية بسهولة: الذين يصنّفون فى هذه المجموعة سيجدون أن تطبيق وسائل تمارين الذاكرة التى تحث على التصور «البصرى» ليست مشكلة على الإطلاق.

٢- صورة عقلية بصعوبة:

يقول (مستر D.P): إننى أشكو من عجزى الظاهر عن تكوين صور عقلية عن الناس، فلو فكرت فى السفينة لا أتصور نوحاً، ولو فكرت فى القانون لا أتصور رجل الشرطة، بل إننى حتى لاأتصور نفسى إلا برؤية صورة لبعض الوقت.

وبغض النظر عن اقتصار تخيلات أحدٍ ما على الحيوانات أو الجمادات، ماذا يمكن لمستر D.P والآخرين أن يفعلوا؟

إن أفراد هذه المجموعة يمكنهم أن يستمدوا حافزيتهم من مصدرين :

الأول: أن التصور العقلى «الخيال العقلى» ليس حتماً أن يكون واضحاً تماماً حتى يؤدى دوره كمساعد للذاكرة. وقد قارن سير فريدريك بارتليت بين الناس من حيث مدى قدرتهم على استرجاع القصص ولاحظ أن من لديهم خيال عقلى قوى لم يسترجعوا بدقة أكثر ممن ليس لديهم. والفارق الوحيد أن ذوى الخيال العقلى كانوا أكثر ثقة فى استرجاع القصص.

الثانى: يجب أن نضع فاصلاً بين رؤية شىء بعين العقل وبين التفكير فيه إن كليهما يؤدى دوره كأحد تقنيات الذاكرة. وبلغة علم النفس القدرتان تسمى إحداهما الذاكرة البصرية والأخرى الذاكرة اللفظية. ولاحظ «بارتليت» أن المخْتَبَرين فى هذه التجارب انقسموا لمجموعتين: البصريون الذين استظهروا بالتصور بعين العقل،

واللفظيون الذين اعتمدوا على التفكير بالكلمات بدلاً من الصور العقلية.

ويصرح "باديلى":

بأن الناس يختلفون اختلافًا بينًا إلى حد أن يزعموا أن لديهم خيالاً بصرياً، وهذا نادر جد.

وينبهنا، كما أشار «بارتليت»، أنه رغم كون البصريون أكثر ثقة في ذاكرتهم، إلا أن المجموعتين تتساويان فى القدرة على التذكر. ويضرب مثلاً توضيحياً ليبين السبب فى عدم وجود فرق برسم المثال التوضيحى بين الذاكرة والكمبيوتر. فيقول إن الخيال العقلى يشبه عرض المعلومات المخزونة على شاشة تليفزيون، بينما التفكير «الاعتقاد» يشبه عرض المعلومات على مطبوعة منفصلة، لكن الناتج المستخرج واحد فى الحالتين.

ويضيف قائلاً: إن ما يتم استدعاؤه يتحدد على أساس المخزون وليس على أساس طريقة العرض المفضلة. فقد يستخدم ذوو الخيال البصرى ما يساوى أنبوب أشعة الكاثود a cathode Ray Tube ويستخدم اللفظيون «الشفاهيون» ما يعادل المبرقة الكاتبة Teleprinter ولما كان الطرفان يرسمان على مستودع مجرد مفرد فإن ما يستدعيانه لا يختلف فى الدقة.

وفى تجربة قام بها «بوتر» و«فولكز»، تم إعطاء بعض الأشخاص أسماء عناوين لقوائم مختلفة، وعرض على

الأشخاص محل التجربة، أما صورة موضوع ما أو اسم الموضوع لتحديد إذا ما كان ينتمى إلى القوائم السابقة.

ووجد الباحثان أن كلتا المهتمين قد أُدِيتا سريعاً وإن صُنِفت الصور أسرع نسبياً من الكلمات. واستنتج الباحثان أن التجربة تدعم فرضية نظام الذاكرة الواحدة المجردة التى تضم كلاً من المعلومات التصويرية واللغوية والتى يمكن تنميتها بنفس المستوى من خلال الكلمات أو الصور.

٣ـ الذين ليس عندهم صور عقلية على الإطلاق:

يقول مستر «سى. إم»:

«لا يبدو إننى قادر على استحضار أى صور فى عين عقلى، وكل ما أجد هو صفحة بيضاء كشاشة التليفزيون المطفأ».

وقد رأينا فيما سبق أن البحث الحديث قد بين أنه لو لم يكن لديك صور عقلية واضحة أو ليس لديك صور على الاطلاق، فإن هذا لا يؤثر على فرص تنمية ذاكرتك. ولو لم تكن لديك صور عقلية على الإطلاق، فإن هناك شيئين يمكنك القيام بهما، أحدهما قد ذكر من قبل وهم أنك يمكن أن تعتمد على ذاكرتك اللفظية أو التفكير، فلقد قالت مس «إم. بى»:

«لقد أديت دورات للنمو العقلى فى الماضى، ولكننى دائما أواجه الصعوبة ذاتها وهى أننى غير قادرة على تصوير الأشياء رغم قضاء شهور فى التدريب. كيف لى أن أتعلم هذا؟ فأنا لا يبدو أن لدى أى صور عقلية تتصل بالحواس الخمس، فبدلاً من

تصوير الصورة، «أرى» بشكل ثابت الكلمة المطبوعة. وهذا يتضمن بالمثل أننى، وهذا يتضمن كذلك أن الناس لا يُذْكَرون بوجوههم، بل بأوصاف وملامح أجزاء الوجه.

وتوجد أنواع أخرى من الذاكرة بجانب الذاكرة البصرية واللفظية، ويمكنك أن تعتمد على نوع أو أكثر من هذه الأنواع، وهى أنواع مبنية على المعلومات المستقاة من هذه الحواس. إن مدعمات الذاكرة التى تستفيد من الخيال البصرى توظف حواس الرؤية. لكن توجد أيضا صور مبنية على السمع، واللمس والرائحة. بل إن بعض الناس لديهم صور ذوقية (guslatory).

وقد قال أحد الطلاب أنه رغم ملاقاته صعوبة بالغة فى تكوين الصور البصرية، إلا أنه يستطيع بسهولة أن يستحضر ألحان الموسيقى، وطنين النحل وجريان الماء، وصفير الريح، وحفيف أوراق الشجر. وهذه ذاكرة سمعية.

وفى قصته القصيرة "Young Good Man Brawn" يصف Nathamiel Hawthorne غابة بمنطلقات ذاكرة سمعية، فيقول «لقد كانت الغابة كلها مسكونة بأصوات مخيفة، صرير الأشجار وعواء الحيوانات المتوحشة وصياح الهنود، بينما كانت الريح أحياناً تصطك كأجراس كنيسة بعيدة وتصدر زئيراً منتشراً يحيط بالمسافر كما لو كانت الطبيعة كلها تعامله بازدراء شديد.

وقال مستر «إى إس»: «إننى أتذكر شعورى بالارتياح مع والدى عندما كنت فى سن الثالثة أو الرابعة. ومازلت أتذكر ملامسة وجهى لخامة الصديرى الخشنة». وهذه الصورة صورة ذاكرة لمسية.

وتقول مس «إتش بى .دى» : دائما ما كانت لى ذاكرة قوية، فعندما كنت فى الثانية من عمرى، نجحت فى الهروب من المنزل حتى انهكت قواى، ووقعت على أحد جنبيّ وتمزق تجويف ذراعى الأيسر ورغم أننى لا أتذكر الألم فإننى لم أزل أسمع صرخاتى عندما كان الطبيب يمرضنى، وعندما كنت طفلة صغيرة ذهبنا لنعيش فى مونتريال لمدة ثلاث سنوات، وفى الخريف شعرت بأحاسيس سوف تعيش فى ذاكرتى إلى الأبد؛ فما زلت أشم الـ...... الحاد للأعناب الطالعة فى كل مكان، وأسمع صخب الـ .... وهى تغنى طوال الليل على ضفاف سانت لورانس».

ومن الواضح أن السيدة «إتش بى دى» تستطيع ان تشم بأنف العقل: مازلت أشم.....وتسمع بأذن العقل «مازلت أسمع صرخاتى.. وصخب.... طوال الليل».

Ways of remembering

أشكال طرق التذكر

التذكر، كما رأينا، ليس مسألة سهلة، بل مسألة معقدة. وبدراستنا لظاهرة التذكر نستطيع أن نميز بين ثلاثة أنوا ع، بمعنى آخر، عندما نتذكر شيئاً فإنه توجد ثلاثة طرق نقوم من خلالها بهذا الفعل:

- فربما نذاكر شيئاً لنودعه فى الذاكرة، مثلا:

أولا: إننا قد نذاكر شيئاً لنودعه فى الذاكرة، كأن نردد مثلا قصيدة شعر لنحفظها عن ظهر قلب. وهذا النوع من التذكر يسمى: الحفظ أو الاستظهار.

ثانيا: قد نحاول أن نعيد إلى الذهن شيئاً ما قد نسيناه بشكل مؤقت، كأن نكون قد حفظنا رقم تليفون أحد الأصدقاء بالأمس واليوم نحاول أن نتذكر ماذا كان ذلك الرقم. وعندما تنجح محاولة التذكر فإن نشاط الذاكرة فى هذه الحالة يعرف بالاستدعاء.

ثالثا: أحيانا تستدعى الأحداث بشكل يختلف عما كانت عليه فعلاً. فيعاد بناؤها بطريقة معقولة تناسب التفكير والمشاعر المألوفة عند الشخص. إنها أحداث غير صحيحة ولكن بشكل غير مقصود تتم عند استدعاء الخبرات الماضية. والباحثون الذين درسوا ظاهرة «الاستعادة المحرفة» كما تسمى، رصدوا وجود اتجاهات لتبسيط

وتعميم وتزييف الأحداث حتى يكون لها معنى وسياق روائى متصل.

ومن هذه النوعية ما حدث فى رواية ATown Like Alice فبعد ما تصدق النساء السجينات أن سيرجنت Joe Harman قد صلبه اليابانيون بسبب سرقته للدجاج من ناحيتهم، يشرعن فى الخلط بينه وبين المسيح، وقد فعلن ذلك لأن معظمهن كانوا ممن يواظبن على الكنيسة وكما يرى شوت: «كن فى أعماقهن يشتقن إلى عون الرب» ثم يكمل شوت: ولما انقضت الأسابيع؛ زالت الذاكرة الدقيقة للإستراليين وحل محلها ذاكرة مقدسة وردية عن رجل لم يكن له وجود».

وهكذا نرى ماذا يحدث للموضوع بين حفظه، واستدعائه، من الواضح أنه يجب أن يسجل فى المخ، وإلا فلن نكون قادرين على استدعائه.

حيث تطبع الصورة فى الذهن ويتبقى بعض أثر هذا الانطباع، ولو لم يتبق شيء لما استطعنا أن نستعيد الأثر. فنشاط الذاكرة الذى يحفظ مثلاً، تاريخ معركة Hastings فى رؤوسنا حتى ولو لم يكن نفكر فيه بوعى، هذا النشاط يسمى الحفظ والاستبقاء retanjngor retention فهناك إذن ثلاث طرق نتذكر من خلالها: فنحن نستظهر أو نحفظ، ونستبقى، ونستدعى. والذاكرة قائمة على:

١- اكتساب الفكرة أو الصورة التى تستعدى.

٢- القدرة على الاحتفاظ بالانطباع أو الأثر الذى تم.
٣- القدرة على تعرف واستعادة الأثر المحفوظ.

وهذه الوظائف الثلاث هى التى يعول عليها التذكر بشكل أساسى.

والسؤال العملى الذى يمس كل من يقوى ذاكرته ويجلعها مؤهلة للاعتماد عليها هو: كيف يمكن أن تلحق بالذهن فكرة يمكن استدعاؤها عند الطلب.

ومن منظورعملى فإن أهم وظيفتين هما الأولى والثالثة:

اكتساب الفكرة أو الصورة واستدعاء هذه الفكرة أو الصورة إلى الوعى فهذا يؤسس المدخل للمران العلمى للذاكرة.

«العلاقة بين الذاكرة والذكاء»

هل الذاكرة القوية تقتضى أن يكون صاحبها شديد الذكاء؟ وهل يمكن التوافق بين الذاكرة الضعيفة والذكاء المنخفض؟

إن الذكاء - مثله مثل وحدة التحكم فى الكومبيوتر - وظيفة إجمالية تسيطر على ثلاث مراحل من الذاكرة: المدخلات «التعلم» / المعالجة «الحفظ أوالاستبقاء»، والمخرجات «الاستدعاء» ولا توجد علاقة متبادلة بين الذكاء والذاكرة، فلا نستطيع أن نقرر أنه كلما ارتفع ذكاءً الفرد، كلما قويت ذاكرته. بل إنه من الملاحظ أن الأفراد الأكثر ذكاء يمكن أن يكونوا أحياناً ضعاف الذاكرة، إلى حد أن شخصية البروفيسور ذى الذهن الشارد صارت شخصية نمطية تصور هذا الحال.

وبالمثل، لا يمكن أن نزعم أنه كلما قل ذكاء الفرد، كلما ضعفت ذاكرته، فهذا ينفيه وجود أشخاص ضعاف الذكاء، ذوو ذاكرة أكثر نمواً من ذكائهم. فربما يكون العالم الأبله «The idiot savant» ذا قدرة ظاهرة على الاستدعاء لشىء ما أو لمادة واحدة تستحوذ على اهتمامه كله.

فنموذج «العالم الأبله» يكون ذا قدرة فذة على استدعاء شىء أو مادة معينة تستحوذ على اهتمامه كله.

وقد ذكر التاريخ عدداً من مثل هذه العبقريات، وأبرزها تنتمى إلى القرنين الثامن عشر والتاسع عشر؛ من ذلك أن

الرياضى الانجليزى غير المتعلم Jedediah ‏(74 - 1705) Baxton كانت له قدرات فذة فى الحساب ومقدرة فائقة على حل أعقد المشكلات. وفى إحدى زياراته إلى لندن أُخِذَ لرؤية Garrick فى مسرحية (Richard III) وكرس نفسه لعد الكلمات التى ينطقها الممثلون. وحسب ناتج ربع البنس مضاعفاً مائة وتسعا وثلاثين مرة، وهذه النتيجة بفئة الجنيهات تبلغ تسعة وثلاثين جنيها، ثم ضرب هذا الرقم فى نفسه.

وقد تم تقديمه إلى «البلاط الملكى» وقد سبق هذا التقديم بإثباتات على مقدرته الحسابية الفذة. ورغم أن أباً Jedediah كان مدرساً إلا أن Jedediah لم يتعلم أبداً أن يكتب، وعمل مدى حياته كأجير فى مزرعة. وبغض النظر عن عبقريته الحسابية، فقد كان ذكاؤه أو فكره أقل من العادى. وعجزه عن اكتساب مبادىء التربية قد يرجع سببه لميله الجارف إلى العمليات الحسابية التى شغلت ذهنه لدرجة إقصاء أى شىء آخر.

ما العلاقة إذن بين الذاكرة والذكاء؟ ربما نستطيع إجابة هذا السؤال بتقرير أنه كلما ارتفع ذكاؤك، كلما زاد توافق تداعياتك وأفكارك مع غايتك، وبهذا التوافق تكون أفضل فى مسألة التذكر. ومن ناحية أخرى فإن المستوى المرتفع من الذكاء لا يعنى بالضرورة أنك قريب بدرجة شديدة مما تود أن تتذكر. وغياب هذه الخواص ربما يعوق ذاكرتك؛ إذ ربما تكون متوسط الذكاء لكنك شديد الاهتمام بموضوع تقوم بدراسته،

ولشدة الاهتمام هذه فإنك تتذكره أفضل من شخص فائق الذكاء لكنه أقل اهتماما. وبغض النظر عن مستوى الذكاء فإنك قد تكون كذلك شخصاً مثابراً دؤوباً، فلو توفر لك الاهتمام أو الإصرار فإن أياً منهما يقودك إلى العمل بجدية فيما تود أن تتذكره، وهذا أيضاً يضمن استظهارك وتذكرك له.

وثمة متغير آخر يتدخل فى علاقة الذكاء والذاكرة، هذا المتغير هو العمر،

وقد قام جيلبرت Gilbert بدراسة تتصل بهذه النقطة، إذ أعطى أحد عشر اختباراً مختلفاً من اختبارات الذاكرة لـ ١٧٤ فرداً تتراوح أعمارهم بين ٢٠ – ٢٩ سنة، ولـ ١٧٤ فرداً آخرين تتراوح أعمارهم بين ٦٠ – ٩٠ سنة، ولاحظ أن مجموعة الأفراد كبار السن كانوا أقل من الصغار فى كل الاختبارات، لكن الكبار الأكثر ذكاءً كانوا أقل تدهوراً من نظرائهم الأقل ذكاءً.

ومن المعروف للعامة أن القدرة على التذكر تتناقص مع تقدم العمر، أضف إلى ذلك أن مقدار التدهور يعتمد على طبيعة المادة المراد تذكرها. وقد استنتج Gilbert أن كبار السن يكونون أقل إخفاقاً فى الذاكرة متوسطة المدى فيما يخص الموضوعات البسيطة ويخفقون نسبياً فى تذكر الموضوعات البسيطة المباشرة، وتكون معاناتهم أكثر فى تذكر الأشياء الجديدة وغير المألوفة.

وقد بينت دراسات أخرى أن الذكاء يتناقص مع تقدم العمر، ورغم ذلك أيضاً، فإنه مثل الذاكرة خاضع للكفاءة الشخصية. والنتيجة العامة التى يجب أن نلاحظها هى أن مقدار انخفاض الذكاء مع تقدم العمر مبنى على مستوى الذكاء السابق للفرد، وقد وجد الباحثان Miles أنه فى عمر الثمانين، الفرد الذى كان حاصل ذكائه ١٣٠ فى شبابه الباكر، ما يزال حاصل ذكائه ١١٥ أو أكثر. والفرد الذى كان حاصل ذكائه متوسطاً حوالى ١٠٠ فى بواكير عمره يصير حاصل ذكائه ٨٥. والفرد الذى كان حاصل ذكائه أقل من متوسط فى بداية نضوجه انحدر مستوى ذكائه إلى أقل من المستوى العادى للذكاء عندما بلغ سن الثمانين.

فوائد الذاكرة القوية

عندما نقول إن شخصاً ما قوى الذاكرة، فإننا نعنى أنه قادر على أن يتذكر مباشرة ما يود أن يتذكره، يعنى أن تكون ذاكرته قادرة على الحفظ والانتقاء.

ومن ناحية أخرى فإن الذاكرة التى نسميها «فوتوغرافية» هى فى الواقع ذاكرة معوقة لأن ذلك يعنى أن الذهن مزدحم بتفاصيل غير ضرورية لا حاجة لتذكرها.

وعالم النفس الروسى Luria أجرى دراسة على أحد خبراء الذاكرة اسمه .S الذى يعانى من مأزق عدم القدرة على نسيان ما لا يريد تذكره. إنه لا يستطيع أن يقوم بعملية الانتقاء التى

تنتج ذاكرة ذات معنى ونسق. وبدون خاصية الانتقاء هذه فإن حياتنا العقلية قد تصير فوضوية إلى أقصى حد. ورغم أن معظمنا يود أن يتمكن من التذكر أكثر من الآخرين، فإن عدم نسياننا لأى أمر على الإطلاق سيكون أمراً لا يطاق ولا يمكن تحمله. وهذا الكتاب يهدف إلى مساعدة القارىء على تحقيق الخاصية السابقة وليست الأخيرة.

وحالة S تبين أن الذاكرة الكاملة سلاح ذو حدين، وهذا لا يلغى الفائدة التى لا شك فيها للذاكرة التى يمكن الاعتماد عليها. إن منافع مثل هذه الذاكرة واضحة فى شئوننا اليومية فى أمور ظاهرة وغير ظاهرة.

يمكنك مثلاً أن تستخدم ذاكرتك لتكتسب أصدقاء وتؤثر على الناس فى "The King and His Court" يقول "Pierre Viansson - Pont إن الرئيس السابق «دى جول» كان يوظف ذاكرته الفذة فى إضفاء سحره ويذكر المؤلف أن أحد الخبراء الماليين قد دعى لمناقشة مشكلة معقدة تضم أحد عشر بنداً. وبعد أن قرأ كل البنود، شرع الرئيس فى تناول كل بند بالترتيب وأصدر توصياته فيما يخصهم كلهم بالترتيب.

ويذكر المؤلف أن الخبير المالى خرج مذهولا..

ويقول مستر «I.H.K» إن تعلم كيفية التركيز والحفظ قد عزّز مركزى الاجتماعى، وهو كذلك معزّز لفعالية العقل».

والذاكرة القوية قد تكون هى السبب الفاصل بين الحصول

على وظيفة أو فقدانها. فلقد ذهب رجل لإجراء المقابلة الشخصية للحصول على وظيفة فى محطة توليد كهربائية، ولما كان هو والملتقى به جنديين سابقين، فقد سأله الآخر عن مقدار وزن بندقية الجيش، ولم يستطع الرجل أن يتذكر. ويقول:

«أصابتنى هذه اللخبطة فى إجابة هذا السؤال وغيره من الأسئلة وأدركت إننى قد فقدت الوظيفة» ويقول الملتقى بهذا الرجل: «إننى أسأل الأفراد فى أعمالهم العسكرية لأن ذلك يساعدنى على التقدير الصحيح لقوة الجهد الكهربائى».

وعند ضمان الوظيفة، تقوم الذاكرة بدورها فى أداء الواجبات. وبدون الذاكرة القوية لا يمكنك أن تؤدى واجباتك على الوجه اللائق. ومن أمثلة ذلك ما يذكره مستر B.P قائلا: «إننى ممثل أؤدى فقرات هزلية على المسرح ولكننى لا أستطيع أن أتذكر النكات.. وإنه لمن السخف مغادرة المسرح بعد حوالى خمس أو عشر دقائق بينما يفترض أن تؤدى لمدة عشرين دقيقة. إن خوفى من النسيان يتغلب علىّ حينما أقف أمام الجمهور».

وقد أودت الذاكرة المعيبة لفقدان وظيفة القس البروتستانى فى Lancashir وطبقا لما أوردته الصحف فقد تولى خدمة العشاء الربانى ونسى أن يقدم الخبز، ونسى أن يحضر عقود القران فى المواعيد المحددة، وقد تقدم المجلس الأبرشى «المجلس الكنيسى» فى الكنيسة بشكوى ضده إلى الأسقف،

ومقابلة الأسقف مع القس أودت إلى استقالته. وقد وصفه أحد أعضاء المجلس بأنه «غائب الذهن بشكل غير محتمل» وقد صرح القس بأنه كان تحت وطأة إجهاد شديد في أيامه الأخيرة.

والذاكرة القوية يمكن أن تدعم نجاحك الأكاديمي ومثال ذلك تلميذ Lincalnshire الذي حصل على منحة دراسية لكلية St. Peter بجامعة Oxford في سن السادسة عشر، يقول: «عندما أريد أن أعرف حقيقة ما فإنني أغمض عيني وأتخيل الكتاب المدرسي أو السبورة التي رأيتها من قبل، ثم أقرأ الإجابة» ووالد هذا التلميذ كذلك لديه ذاكرة حافظة فيقول: «لو قرأ عليّ أحد قصيدة فإنني أستطيع أن أعيد تلاوتها بيتاً بيتاً».

والمواقف السابقة تشير إلى بعض منافع الذاكرة السليمة، وهناك منافع أخرى تضم حماية المال، والحياة، ودفع الجريمة والتغلب على السأم.

ومن الأمثلة على حماية الذاكرة للمال أن أحد الأشخاص كان معه ٤٠٠ جنيهاً في جراب ورقي لإيداعها في البنك. وبمجرد أن فتح باب الجراج، وضع الجراب في صندوق السيارة وانطلق بالسيارة ناسياً أمر النقود التي سقطت وضاعت.

وعندما يتعرض شخص ما لحادث فإنه غالباً ما ينسى الحادث السابق مباشرة للحادث، فقد كان أحد الأشخاص

يقضى أجازته وسقط من نافذة غرفة النوم بالطابق الثالث للفندق فى Ibiza مصاباً بأضرار بالغة نتج عنها كسر فى الجمجمة، ولما استرد وعيه لم يكن قادراً على تذكر أى شىء عن الأجازة باستثناء وصوله إلى الفندق. ولم تفلح محاولات عائلته وهو على فراش المرض فى المستشفى - فى الاستفسار عن الأحداث المنسية، واستمر فقدان الذاكرة رغم تحسن حالة المريض الصحية. وهذه الحالة تشير إلى أهمية الذاكرة القوية من وجهة النظر المالية. ويمكن لهذا الشخص أن يرفع دعوى بالتعويض من التأمين بمجرد أن يتذكر تفاصيل حادث السقوط.

كذلك، يمكن لقدرة شخص على التذكر أن تنقذ حياتك؛ فقد قرأ شاب مقالة عن قبلة الحياة:

«وبعد حين اضطر لإنقاذ حياة طفل كان قد وقع فى بحيرة وبعد إخراجه وهو فاقد الوعى، قُدِّر للطفل أن يستعيد وعيه عندما قام الشاب بتطبيق ما استطاع أن يتذكره من المقالة.

ويمكن كذلك للذاكرة القوية أن تواجه الجريمة، فقد استطاعت مديرة محل بقدرتها القوية على تذكر الوجوه أن تعين على القبض على عصابة مكونة من رجلين وثلاث سيدات تحترف سرقة المحلات، إذا استطاعت أن ترصدهم فى وسط مدينة Wokefield w. Vorks وتذكرت اشتباهها فيهم فى محلها منذ ستة أشهر سابقة وزودت الشرطة بالمعلومات.

وبعد تتبع المخبرين لأفراد العصابة داخل محل ملابس، تم القبض عليهم وهم متلبسون بالجريمة. وفى محكمة مدينة «ويكفيلد» حُكم على كل منهم بالسجن ستة أشهر.

ومن الفوائد الأخرى للذاكرة أنها قد تستخدم للتغلب على السأمة. ومن أمثلة ذلك بطل قصة «The outsider» لـ: «ألبير كامو» الذى يواجه بحتمية قتل الوقت فى السجن فينفذ هذه التقنية:

لقد تعلمت ذات مرة لعبة تذكر الأشياء، فلم تتملكنى لحظة من السأمة ذلك أننى أحياناً أمرن ذاكرتى على غرفة نومى بدءاً من الركن آخذاً جولة لملاحظة كل شىء يمكن أن أراه فى طريقى.

فى البداية كان الأمر ينتهى فى دقيقة أو اثنتين، ولكن فى كل مرة كنت أكرر فيها التجربة كانت تستغرق وقتاً أطول قليلاً. وركزت على ملاحظة كل قطعة من الأثاث وكل جزء فى هذه القطعة، وتفصيلات كل جزء فى كل قطعة ثم أخيراً تفاصيل التفاصيل فى كل قطعة أثاث يعنى أبصرت كل سنة وكل قشرة طلاء وكل شظية فى الحواف والذرات الدقيقة أو الألوان فى الأشغال الخشبية. ووجدت أننى كلما استغرقت فى التأمل، كلما انبثقت من ذاكرتى تفاصيل أكثر لا يبدو أن لها نهاية.

- «وكذلك تعلمت أنه حتى ولو بعد خبرة تأمل يوم واحد فى العالم الخارجى يمكن للإنسان أن يعيش مائة عام داخل

السجن، حيث يدخر من الذكريات ما لا يجعله يمل أبداً».

وربما يكون «كاموا» من خلال التقنية الروائية مبالغاً قليلاً في عبارته الأخيرة، لكن الفكرة التى ألقى عليها الضوء تبدو صحيحة إلى حدٍّ ما.







الفصل الثانى: أسباب النسيان


مجلة
FARES_MASRY
www.ibtesama.com
منتديات مجلة الإبتسامة
الابتسامة

رأينا فيما سبق أن الخبرات التى نمر بها تتكون منها صور عقلية تنطبع فى أذهاننا كأشكال فى الذاكرة، وكل شكل مصحوب بمقدار محدد من الطاقة العقلية التى ترسم من أشكال أخرى فى الذاكرة قد استقرت بالفعل، والسبب فى ذلك أن لدى الإنسان مقدار كبير من الطاقة العقلية يمكن أن تتوزع على الخبرات التى يمر بها.

وعندما ينال شكل الذكرى مقداراً قليلاً من الطاقة للبدء به أو يتجه هذا المقدار نحو أشكال أخرى من الذكريات، فإن الخبرة التى ينوب عنها هذا الشكل تصير فى طى النسيان، وقد يكون عدم تحميل الشكل بمقدار أولى كاف من الطاقة، راجعاً فى المقام الأول إلى أن الخبرة لم تترك انطباعاً دافعاً (فى الذهن). من ناحية أخرى فإن الطاقة التى كانت للشكل فى الأصل ربما انسربت إلى تكوين أشكال أخرى جيدة فى الذاكرة، ذلك أن تعلّم شئ جديد يعنى عادة أن شيئاً قديماً يجب أن يؤول إلى النسيان.

والجدير بالذكر أن الشكل المتكون فى الذاكرة الذى يفقد طاقته يمكن أن يعاد تحميله بطاقة جديدة، من خلال تكرار الخبرة التى طبعته فى الذاكرة أصلاً، وهذا مايعرف بإنعاش الذاكرة، فلو أن شخصاً نسى رقم هاتف ما، فإنه يمكن أن يشحن أو يغذى الشكل بالبحث عن هذا الرقم فى دليل التليفون.

وعلى هذا الأساس فإن الذاكرة الضعيفة تنتج من عدم امتلاك شكل الذكرى طاقة كافية في البداية أو عدم شحن هذا الشكل، أو التلاشي بانقضاء الزمان، أو بتسرب طاقة الشكل إلى أشكال أخرى في الذاكرة. يعني يمكننا أن نجمع أسباب النسيان في النقاط التالية:

١ – ضعف الصورة المنطبعة في الذهن.

٢ – الإهمال أو عدم الاستخدام.

٣ – التداخل أو التشوش.

هناك أيضاً شكل من أشكال النسيان وهو القمع أو الكبت، ينتج من المقاومة أو التعارض بين شئ ما في الذهن وبين استدعاء الخبرة المطلوبة من الذاكرة.

٤– القمع.

وسنناقش كل عنصر من العناصر السابقة بالتفصيل.

١– ضعف الصورة المنطبعة في الذهن :

إن أول سبب من الأسباب التي تؤدي إلى النسيان هو عدم توجيه الانتباه أو التركيز المناسب على ماينبغي أن نتذكره، ثم ينتج عن عدم التركيز أن الخبرة لاتترك انطباعاً دامغاً في الذهن.

والتركيز يعني توجيه النشاط العقلي نحو موقف أو شئ أو نحو شئ مادي أو عقلي، فعندما أفكر في شئ ماقد فعلته

الأسبوع الماضى، فإننى أوجه تركيزى لذكرى حدث، وهذه الذكرى شئ عقلى، وعندما يثير إعجابى مشهد خلاب، فإننى أوجه تركيزى إلى شئ مادى.

فالانتباه أو التركيز بالنسبة للعقل هو بمثابة ضبط بؤرة العدسة بالنسبة للكاميرا، فلو أن الكاميرا غير مضبوطة البؤرة ستكون الصورة الناتجة عنها مشوشة، وكذلك الحال بالنسبة للعقل المتذبذب الشارد، لايكوّن لديه صوراً واضحة وبالتالى يجد من الصعوبة استحضار الصورة من الذاكرة.

وتتحدد سرعة وسهولة إنتاج أو توليد الصورة طبقاً لصحة ووضوح انطباعاتها الأولى فى الذهن، فلا أمل يرجى فى استعادة خبرات وأحداث سابقة إن لم يكن إدراكنا الأصلى لها واضحاً لدرجة يُعَوَّل عليها.

وقد قال أحد الشباب: "إن ذاكرتي ضعيفة فيما يخص أسماء الناس والكتب والأماكن، وتزداد صعوبة الأمر عندما أكون بصحبة أناس مهمين أو ذوى نفوذ" وهذه الحالة تبين لنا مشكلة قلة الانتباه على الذاكرة، فعندما يكون هذا الشاب بصحبة ذوى نفوذ، فمن المحتمل أن يفكر فيما يتركه من انطباع لديهم، فإذا ذكرت أسماؤهم أو أسماء الكتب أو الأماكن فإنه لايستطيع تذكرها لأنه غير منتبه لها.

وقانون الانتباه أو التركيز هو أننا لانستطيع أن نركز على شيئين مختلفين فى الوقت نفسه، كما أننا لا يمكننا أن نستسيغ

فكرتين متناقضتين مثل:

"أنا إنسان ناجح" و "أنا إنسان فاشل" وهذا القانون اسمه: "الانطباع العقلى المهيمن" كما ورد فى كتاب "علم النفس العملي" للدكتور «هنرى نايت» ، ورغم أن أناساً كثيرين يحاولون التركيز على أكثر من شئ فى الوقت نفسه، فإن ماينجحون فيه بالفعل هو تعاقب أو تناوب التركيز.

والشخص الذى يبدو ظاهرياً أنه قادر على قراءة كتاب بينما يستمع إلى الراديو يكون تركيزه فى الحقيقة فى حالة تناوب سريع ينتقل من أحد الشيئين إلى الآخر.

ويمكننا معرفة الاستخدام العملى لقانون التركيز إذا أدركنا أن التركيز هو الخطوة الأولى فى كل العمليات العقلية العليا، إن فن التركيز هو فى المقام الأول فن التركيز، ولاننسى إلاّ لأننا نركز بالقدر الكافى على مانريد أن نتذكره حتى يرسخ فى أذهاننا.

ولذلك فإن الذاكرة القوية قائمة على التركيز على ماينبغى أن نتذكره، ولما كان الإنسان لا يستطيع أن يركز على أكثر من شئ فى الوقت ذاته، فإن عليه أن يوجه انتباهه الخالص لما يريد أن يتذكره.

٢- الإهمال:

ثانى أسباب الذاكرة المعيبة هو هجر الشكل إلى درجة يقع معها فى حيز الإهمال، أو عدم تكرار الخبرة من أجل إنعاش الذاكرة، فمن الطبيعى أن ينسى الفرد معظم ماقد تعلّمه فى خلال أيام قلائل بعد تعلمه مالم يعمد إلى مراجعته دائماً، حتى يحافظ على طزاجته فى ذهنه، ومن هذا القبيل مايقوله أحد الأشخاص: «حينما أقرأ كتاباً فإننى أفهمه بسهولة، ولكننى للأسف أنسى معظمه بعد أيام قلائل، فماذا أفعل حيال هذا المشكلة؟» .

إن صور الذاكرة تتلاشى بانقضاء الزمن، ولقد صرح شخص آخر قائلاً «إن ذاكرتى رديئة جداً، فما أدرسه فى الصباح أنساه فى المساء».

وهكذا فإن معظم مانتعلمه يطويه النسيان بمجرد تعلمه والقليل الذى يتبقى يؤول إلى النسيان كذلك ولكن بسرعة أقل، وعالم النفس Ebbinghaus الذى أجرى معظم الدراسات المبكرة عن الذاكرة، لاحظ أنه بعد مرور ساعة واحدة قد نسى ٥٦٪ من المادة التى درسها، ولكن بعد مرور تسع ساعات نُسِيت نسبة ٨٪ فقط زيادة، وبعد يومين زادت النسبة ٦٪، وبعد مرور شهر زادت النسبة ٧ ٪ بمعنى أن حوالى ٧٠٪ من مقدار مانُسِى فى الشهر الأول قد نُسِى فى الساعة الأولى من ذلك الشهر. وبناءً على ذلك فإن الأفضل أن ننعش شيئاً مافى

الذاكرة بعد التعرض له مباشرة بقدر الإمكان بدلاً من الانتظار حتى ينقضى الوقت.

وهذا المبدأ فى غاية الأهمية ليس فى التعلم فحسب بل فى التدريس كذلك، وخاصة فى حالات تدريس فن الدعاية والإعلان بالبريد السريع.. إلخ. هذا يعنى أنه لو أنّ شخصاً يقرأ خطاب مبيعات فسوف يعيره تركيزه الأمثل فى التو ولكن رغم ذلك فإنه على الأرجح سينسى معظمه بعد قليل مباشرة. فمعدل النسيان الذى يكون سريعاً فى الساعات القلائل الأولى ، يتباطأ بعد ذلك. ولذلك نتساءل : كيف يمكن أن نخطط لحملة إعلانية بالبريد نرسل من خلالها للزبائن المرجحين مجموعة من الخطابات عن المنتج أو السلعة، ولتكن ستة خطابات مثلاً؟ هل نرسل خطاباً أسبوعياً لمدة ستة أسابيع أم أن علينا أن نرسل الخطابات دفعة واحدة فى البداية؟ إن المبدأ المذكور آنفاً يؤكد أن الطريقة الثانية هى الأكثر فعالية لأنه فى حالة تعاقب الخطابات مباشرة بعد الخطاب الأول سيكون لها فاعلية التدعيم قبل أن ينسى الزبون المقصود معظم ماتضمنه الرسالة.

ورغم أن Ebbinghaus قد تناول سفاسف الأمور فى بحوثه، فإن المبدأ العام نفسه ينطبق بشكل نسبى على حالات ذات معنى، كحالة الخطابات المتتابعة ، باستثناء أن الحالات ذات المعنى يستحسن استبقاؤها فى الذاكرة كقاعدة وليس الأمر كذلك فى الأمور التافهة. ومازلنا نقرر أن معدل نسيان الأمور ذات المعنى يكون سريعاً بعد دراستها مباشرة ثم يتناقص

المعدل فيما بعد.

وقد قام بتجاربه على المشكلة نفسها عالم النفس A.R.Gilliland من جامعة نورث ويسترن حيث وجد أن معدل النسيان فى بادئ الأمر يكون أقل فى حالة الصور، لقد عرض على بعض الأفراد صوراً سألهم عنها فيما بعد. وقد أُخْتُبروا مرة بعد رؤية الصورة مباشرة، ومرة بعد يومين، ومرة بعد سبعة أيام، ومرة بعد شهر، وهناك مجموعة استطاعت بعد يومين استدعاء أربعة أخماس ماستطاعوا استدعاءه بعد رؤية الصور مباشرة، وهذه الدراسة تشير إلى فعالية اختيار المادة المصورة المناسبة فى التعلم والتدريس وترويج المبيعات بالمراسلة.. وهكذا.

ويقوم مدعم التركيز بدور أكثر فعالية لو أنه أُرسل بعد الأول مباشرة، ولكن إن لم يرسل بسرعة مناسبة فلن يهم لو أنه أرسل بعد ذلك بعشرة أيام أو حتى بشهر، ويرجع ذلك إلى أن مقداراً أكبر من الرسالة سوف يُنسى فى اليوم الأول بعد قراءة الرسالة أكثر مما سيُنسى مابين اليوم الثانى واليوم الثلاثين فيما بعد، فاستلام الخطاب الثانى، إذن يجب أن يوقف عملية النسيان التى بدأت بالفعل مباشرة بعدما قرأ الزبون الخطاب الأول.

ومما يدل على وعى المعلنين بأهمية التتابع الدعائى فى الحال مايلاحظ فى فترة المشاهدة المسائية للتليفزيون، وليس من الاستثنائى أن ترى أن نفس السلعة يُعلن عنها مرتين أو ثلاثة

فى الليلة نفسها، فهذا من المخطط له ل٨٧ضمان أقصى تأثير لسلعة المعلن.

٣- التداخل أو التشويش:

إن النظرة السابقة بسيطة جداً، وندرك من خلالها أن مانمارسه من أنشطة تتلو تعلم شئ ما، تتداخل أو تشوش قدرتنا على تذكر ماتعلمناه، والنسيان ليس مترتباً كلية على مرور الوقت، ولكن على مايحدث فى أثناء مرور ذلك الوقت، ذلك أن التداخل يكون بين مجموعة من الذكريات وبين مجموعة أخرى، وهذا التداخل ينقسم لنوعين.

لقد عرفنا أن المادة التى نتعلمها حديثاً تكون صورة أو شكلاً فى الذهن، هذه الصورة تشبه المادة اللدنة التى تستغرق وقتاً حتى تتماسك وترسخ، وبعد ذلك تصير جزءاً من مخزون الذكريات ولكن من جهة أخرى، فى أثناء عملية الترسيخ والتماسك هذه، تكون الصورة المتكونة عرضة لتشوش منصب عليها من أنشطة عقلية أخرى، فيتداخل مايحدث فى الوقت الحاضر مع ماحدث فى وقت سابق، وهذا مايسميه علماء النفس «الكف الرجعى» حيث ننسى شيئاً ما بسبب مانفعله أو ما نفكر فيه بعد ذلك الشئ.

ومما يقوله مستر .R.E «إننى استيقظ بالليل وأستعيد ماحلمت به بانتظام من البداية وإلى النهاية محاولاً أن أحفظ هدا الحلم، ولكنه فى الصباح يتسرب منى ولا أدرى لذلك سبباً» وذلك مثال

على (الكف الرجعى)، ومن المرجح فى تفسير هذه الحالة أن هذا الرجل بعد أن يعود للاستغراق فى النوم تنتابه أحلام أخرى، وهذ الأحلام الأخرى تجعله ينسى الحلم الذى قد استيقن من تذكره فى فترة الاستيقاظ.

فالكف الرجعى يعنى أننا ننسى شيئاً ماقد درسناه لأننا قد تعلمنا شيئاً آخر فيما بعد، ويتحدد مقدار النسيان بناءً على مدى تشابه الموضوع المتعلم الآن مع الموضوع المتعلم سابقاً، إذ يكون التداخل أشد نشاطاً إذا تشابهت المادة الدخيلة مع المادة المخزونة أصلاً.

ولقد أجريت تجربة تم فيها اختبار أربعة مجموعات قد تعلموا جميعاً قائمة من الصفات ثم تعلمت إحدى المجموعات قائمة أخرى من الصفات، وتعلمت مجموعة ثانية مادة لاتمت بصلة لموضوع الصفات كبعض الأعداد مثلاً أو المقاطع التى بلا معنى، وقرأت مجموعة ثالثة منتخبات من النكات، ولم تكلف المجموعة الرابعة بشئ.

وعندما أُعيد اختبار المجموعات الأربع فى موضوع الصفات السابق كان مقدار النسيان عند المجموعة غير المكلفة بعمل شئ أقل من المجموعة التى تعلمت مادة أخرى لاتمت للصفات بصلة، وكان قدر النسيان أكبر نسبياً عند تعلم مجموعة صفات أخرى فى فترات الاستراحة وسُجِلت أعلى حالات النسيان بشكل مطلق عند تعلم صفات مرادفة للصفات السابقة.

والمجموعة التى تعلمت المرادفات تذكرت ١٢٪ فقط من قائمة الصفات الأصلية مقارنة ب ٣٧٪ تذكرها المجموعة التى تعلمت الأرقام و٤٥٪ تذكرتها المجموعة التى قرأت النكات ومن الواضح أنّ هذه التجربة تشير إلى الأثر السلبى لتعلم موضوع مشابه للموضوع الأصلى.

ومن النماذج الواضحة على أثر الكف الرجعى ما ورد على لسان شارلوك هولمز فى رواية The Hound of Basker-villes لسير آرثر كونان دويل ، إذ يطلب الدكتور واطسون من هولمز أن يعطيه صورة وصفية للأحداث من وحى ذاكرته.

ويرد هولمز بأنه لايمكن أن يستوثق من الاحتفاظ بكل الوقائع فى ذاكرته، وبالإضافة إلى ذلك فإن تركيزه العقلى الشديد يؤثر سلبياً على محو بعض الأحداث الماضية ويدعم موقفه بقوله: "إن المحامى رغم شدة التصاقه بقضيته وقدرته على مجادلة المختصين فى موضوعها، يجد أن أسبوعاً أو أسبوعين من الاختلاف إلى المحاكم هى مرة كفيلة بإزاحة قضية سابقة عن ذهنه. وكذلك الحال معى إذ تربح كل قضية ماسبقها من قضايا".

وهناك مثال آخر هو البطل دق براون بطل رواية العاصفة للكاتب بريان روثرى حينما يفكر ملياً فى ماضيه فيتناول أحداث هذا الماضى وكأنها جزء من قضية بدلاً من أن يفكر فى تلك الأحداث على أنها ذكريات حقيقية نسجت خيوط كيانه الحالى، وهو يعزى هذا الإحساس إلى مرور الوقت، ولكن

المؤلف يجعله يستمر ويتساءل: "كيف تحدث عملية افتقاد الأحداث؟" ويصف أثر الكف الرجعى فى العبارات التالية: "من المرجح أن الصور المخزونة قد تسربت عبر الزمن، وبناء على ذلك فإن مراكز هذه الصور فى الذاكرة صارت مؤهلة لاستيطان خبرات جديدة بما يعنى أن هذه الصور الجديدة قد زاحمت الصور القديمة ولم تلغها تماماً ولكن سمحت بوجود مجرد هيكل باق فقط"

الشكل الثاني من أشكال التداخل:

يحدث هذا الشكل عندما يتداخل ما قد حدث مسبقًا مع ما يحدث فى الوقت الحالى، فالعمل الذى يسبق التعلم ينحو للتداخل مع محاولة استظهار أو تذكر المادة المتعلمة حديثاً، وبذلك فإن مانمر به قبل خبرة ما جديدة يسهم فى نسيان هذه الخبرة مثلما يسهم فى نسيانهما مانمر به بعدها، وهذه الظاهرة تعرف ب: "الكف التقدمي"

ومن الأمثلة الموضحة لهذا النوع من التداخل أن إحدى السكرتيرات حاولت أن تعرف إذا ماكانت رغم تعلمها نظام الاختزال منذ سبع سنين (وقد نسيته)، يمكنها أن تتعلم نظام الاختزال الأحدث، والرد الإيجابى عن هذا الاستفسار ممكن، ولكن تعلمها للاختزال سوف يقوم بمساعدتها من جهة وإعاقتها من جهة أخرى فى تعلم الاختزال الأحدث، ولا ريب أن هناك تشابهات واضحة بين نوعى الاختزال فى المبادئ العامة.

وكونها قد ألفت هذه المبادئ بتعلم النظام الأول (حتى لو زعمت أنها قد نسيتها) فإن ذلك سيأخذ بيدها لتعلم أى جزئية تضم هذه المبادئ من النظام الآخر، ومن ناحية أخرى فإننا لو طبقنا مبدأ proactive Inhibition على حالته، فإن معرفتها السابقة بنظام الاختزال الأول سوف يتداخل مع قدراتها على استدعاء المعرفة الجديدة التى نتعلمها من نظام الاخر.

ومن النماذج الكلاسيكية على موضوع التداخل حالة الأستاذ A.C. Aitken فى جامعة أدنبره الذى كان رياضياً ذا ذاكرة فذة وقد علم قيمة pi to 1000 decimal places ثم اكتشف بعد واحد وعشرين عاماً أنه كان ينبغى أن يعيد تعلم ١٨٠ من تلك الأرقام لأنها كانت خطأ بالدرجة الأولى، وترتب على ذلك مشكلة ماتمثلت فى فى أن ال ١٨٠ رقماً التى حفظها من قبل عن ظهر قلب تداخلت مع الأرقام الجديدة.

ومن النماذج الأخرى على ذلك مايقوله مستر C.L. :"من الأمور التى تحدث كثيراً أننى عندما أشرع فى إنجاز شيئين، فإننى بعد انقضاء الشئ الأول أنسى الشئ الثانى، فربما أذهب للمحل مثلاً لشراء ٢٥٠جم من الزبد وبعض المظاريف، فأشترى الزبد وأنسى أمر المظاريف"

ومثال آخر يذكره:"يتبقى لى بعض النقود (الفكة) مع كمسارى الأتوبيس بعد قطع التذكرة، ويخبرنى الكمسارى بعدم وجود

فكة وأنه سيعطينى الباقى فيما بعد، ولكنى أنسى المطالبة بها فى نهاية الرحلة، وينسى الكمسارى هو الآخر".

إن الخبرتين السابقتين تصور أن حالة ال proactive In-hibition

مرة أخرى، يتضح أن عجزنا عن تذكر محتوى فصل من كتاب التاريخ فى المدرسة ربما يكون مرده إلى أننا من قبل قد قرأنا شيئاً مافى علم الاجتماع، وكل ذلك بيّن لنا أن النسيان عملية تداخل متبادل أو نشاط متبادل بين أنواع المعلومات المختلفة التى تراكمت فى أذهاننا نتيجة للقراءة.

ويؤثر proactive Inhibition فى مسألة التذكر على ثلاثة مستويات، إذا يمنعنا من الاستظهار بدقة، والاستبقاء بشكل لائق، والاستدعاء بالمستوى المطلوب.

ومن أكثر المصادر شيوعاً لمسألة proactive Inhibition هو الجانب الوجدانى فى الطبيعة الإنسانية، فالتداخل الذى تسببه الصراعات العاطفية الداخلية هو جدير بأن يكون سبباً حيوياً فى نسيان مانقرأ، إن هذا السبب يؤثر على قدرتنا على الاحتفاظ بما نقرأ فى المطبوعات وكوننا لانحتفظ بشكل لائق فلن نستدعيه بشكل لائق ودقيق، ولذلك يقول دكتور Janet "إن العاطفة تجعل الناس شاردى الذهن".

وقد رأينا فى الفصل الأول أن تعلم شئ جديد يعنى محو معرفة سابقة.

وهناك قصة تروى فى هذه الحالة وهى قصة رجل له سلطان على عالم الأسماك وأراد أن ينادى كل إنسان يقابله بالاسم، ويقال إنه فى كل مرة كان يعرف فيها اسم إنسان، كان ينسى فى المقابل اسم سمكة.

٤- القمع:

ثمة وسيلة للنسيان اللاشعورى للذكرات المؤلمة تُعرف بالقمع، والقمع هو إقصاء الأفكار غير المقبولة فى اللاشعور بعيداً عن الوعى، إن القمع عملية لاشعورية نستطيع من خلالها منع أنفسنا من إدراك نزعة فى الذهن، وتحدث هذه العملية عندما تتصارع قوتان فى أذهاننا: حيث توجد رغبة فى الاستدعاء تعارضها رغبة عارمة أو ميل لعدم الاستدعاء.

ومن أمثلة هذه الحالة موقف المؤلف الفرنسى الشهير بيرليوز إذ كان فقيراً مُعدماً وكانت زوجته مريضة، فإذا بوحى سيمفونية يأتيه ذات ليلة، فنهض من الفراش وشرع فى تدوينها، ولكنه كان يعيش فى حالة صراع يمكن أن نتبينها فى سطوره التالية: "لو إننى بدأت هذا المقطع فسأضطر لكتابة السيمفونية كلها، وهى عمل ضخم سوف يستغرقنى ثلاثة أو أربعة شهور، وهذا يعنى أننى لن أكتب مزيداً من المقالات وبالتالى لن أكسب مزيداً من المال ولن تجد زوجتى المريضة ضرورات العلاج ولن أجد نفقاتى الشخصية ولانفقات ولدى حينما يسافر على متن السفينة، هذه الهواجس أرعبتنى فألقيت

بالقلم ساخطاً: "سحقاً، غداً سأكون قد نسيت هذه السيمفونية" ولكننى فى الليلة التالية سمعت المطلع بوضوح شديد وأكاد أكون قى رأيته مُدوّناً.. وكنت على وشك أن أنهض من فراشى ولكن هواجسى بالأمس قد أعاقتنى، فشحذت همتى ضد هذه الغواية وتشبثت بأطراف النسيان، ثم أخيراً ركنت إلى النوم وكما استيقظت فى اليوم التالى كانت السيمفونية قد انسربت من ذاكرتى إلى الأبد.."

وهذه السطور السابقة تدل على أن بيرليوز قد مارس القمع ضد فكرة السيمفونية فى ذاكرته فأودى ذلك إلى نسيانها.

وقد شبه فرويد عملية القمع بما كان يمكن أن يحدث للكتاب الذى يضم عبارات مرذولة أيام كانت الكتب تكتب بخط اليد، إذ ربما كانت العبارات المرذلة تُشطب حتى إذا مانقل الكتاب غمضت هذه العبارات المشطوبة فى مواضعها من المقاطع.

أو ربما تم استبدال الكلمات بغيرها وأُقْحِمت عبارات كاملة جديدة.

ولكن: ما الأسباب الكامنة وراء قمع نشاط ما فى الذاكرة؟

إن القمع يتم لسببين: الأول، أن الشخص لو صار واعياً بالنشاط المقموع لكان هذا الوعى سبباً فى قلقه واضطرابه، ولذلك فإننا نكون أكثر عرضة لنسيان الأحداث التى تتعارض مع راحة البال واحترام الذات أكثر من نسيان الأحداث التى لاتمس هذين الأمرين، وهذا هو الأساس فى النسيان عن طريق

القمع، ومن أمثلة هذه الحالة قول أحد الأفراد: "كثيراً جداً ماأحلم ويكون الحلم مروّعاً ثم أنساه بأسرع مايمكن، وفيما بعد لاأقدر حتى على استدعاء الخطوط العريضة لذلك الحلم!!" إن هذا الشخص قد منع نفسه لاشعورياً من تذكر الحلم، لأن تذكره لذلك الحلم يقوده إلى الشعور بعدم الارتياح وعدم التوافق مع احترام ذاته.

السبب الثانى للقمع: هو ارتباط الحدث المقموع، الذى قد يكون بغيضاً فى حد ذاته، بحدث آخر مرذول فمن السهل على المرء أن ينسى ميعاداً مع طبيب الأسنان أكثر من أن ينسى ميعاداً غرامياً قد يراقص فيه فتاة جميلة، ومن الأمثلة الأخرى على القصد اللاشعورى للنسيان بسبب ارتباط الحدث المنسى بحدث مرذول، ما يقوله أحد الشباب: "عندما أحضر دروس الرقص أشعر بحماقة شديدة وأنسى كلية أى ميعاد قادم بهذا الخصوص، رغم أننى قوى الذاكرة".

(أ) أدلة تجريبية على القمع

- إن حدوث القمع قد تم إثباته فى المعمل النفسى عن طريق التجربة التالية التى تبين أن التجارب المستحسنة يتم استدعاؤها أو تذكرها أيسر كثيراً من التجارب المرذولة:

طُلِب من مجموعة من الطلبة الجامعيين عند عودتهم من أجازة رأس السنة أن يدونوا ذكرياتهم عن هذه الأجازة، ثم بعد ذلك يُشار إلى كل ذكرى بالاستحسان أو الاستهجان، وعندما أعيد

اختبار الطلاب بعد ستة أسابيع تالية، تذكروا الذكريات المستحسنة أكثر من الذكريات المستهجنة؛ إذ بلغت نسبة استدعاء الذكريات المستحسنة ٥٣٪ فى مقابل استدعاء نسبة ٤٠٪ من الذكريات المستهجنة.

وفى تجربة أخرى، أعطى الطبيب النفسى لأفراد التجربة قائمة من الأسماء، وطلب منهم أن يردوا عليها بصفات، وكلما كان الرد باسم لون من الألوان، كانوا يتلقون صدمة كهربية خفيفة، وبعد فترة لم يتوقف بعضهم عن ذكر اسم الألوان فحسب، بل توقفوا بشكل ملحوظ عن التفكير فيها على الإطلاق، وهكذا قُمعت صفات الألوان بسبب الارتباط بالألم.

ومن التجارب الأخرى التى تدل على وجود هذه العملية العقلية أن قائمة من الكلمات قد قُدِمت إلى مجموعة من الأفراد وطُلب منهم أن يضعوا الألفاظ المرتبطة بكل كلمة، وكانت كلمة أحمر متبوعة فى القائمة بكلمة " barn" ست مرات، ومتى حدث ذلك كان الفرد يتلقى صدمة كهربائية غير متوقعة، وقد لاحظ القائم بهذه التجربة أن الكلمة التى أُتبِعت بالصدمة الكهربائية قد نسيها نصف أفراد التجربة.

وهناك أدلة تجريبية أخرى على النسيان بسبب القمع قد أجراها "بلوم" و"زيلر" وطبقاً لما يقرره المحللون النفسيون، فإن القمع هو المسئول عن سوء التوافق مع النفس والاضطراب العاطفى، وبالتالى كلما زاد رضى الشخص عن نفسه، كلما

توافق مع ذاته، وعلى العكس: كلما قلّ رضاه عن نفسه كلما صار أقل توافقاً مع ذاته.

وقد أثبتت هذه القضية بفضل الاكتشافات الناتجة عن تجارب "تايلور" و"كومبز" حيث قاما بعقد مقارنة بين مجموعتين من الأطفال، أحدهما متكونة من أطفال أكثر توافقاً مع الذات كما تبين من الاختبارات الشخصية، والأخرى أقل توافقاً مع الذات طبقاً للاختيارات النفسية ذاتها، وقد قام العالمان بوضع قائمة فيها عشرون عبارة قد تنطبق على الأطفال كلهم، ولكنها لا تثير الزهور بانطباقها على أحدهم، من قبيل "أنا أحياناً لا أطيع والدي: - "أنا أحياناً أكذب" - "أنا أحياناً أسرق الأشياء إذا علمت أننى لن يقبض على وقدمت القائمة لكلتا المجموعتين من الأطفال، وطلب من كل طفل أن يشير إلى العبارات التى تنطبق عليه.

وجاءت النتائج مؤيدة لتوقعات القائمين بالتجربة، حيث تبين لهما أن الشخص كلما كان متوافقا مع ذاته كلما كان أقدر على الإقرار بالعبارات التى تشير إلى سلبياته، وكلما قل توافقه مع ذاته كلما ازداد مكابرة على الاقرار بمثل هذه النوعية من العبارات. وبذلك تؤكد هذه التجربة على اكتشاف علماء النفس بخصوص الترابط بين سوء التوافق وبين قمع الحقائق المرذولة عن النفس.

ب) مسرات الذاكرة وآلامها:

رأينا أن معظم الناس، إذن، يتذكرون الذكريات السارة أكثر من المؤلمة. وهذه الظاهرة تعرف بالذكريات التفاؤلية ومن أمثلتها أن المرأة قد تتذكر فرحة احتضانها للمولود للمرة الأولى أكثر مما تتذكر آلام مخاض الولادة. وقد كتب «توماس هود» في قصيدة له:

«إننى أتذكر، أتذكر المنزل

الذى ولدت فيه

والنافذة الصغيرة التى من خلالها

كانت الشمس تبزغ كل صباح».

إن الشاعر يتذكر محل ميلاده لأنه قد وجد ذلك من الأمور السارة، حيث إن أيام طفولته هى أسعد أيام حياته.

ومن الأمثلة الأخرى مثال مستر «آى. آر» الذى يقول: «لم انجح أبداً فى محاولة لتذكر اسم شخص معين أبغضه بشدة منذ عرفته منذ خمسة عشر عاماً».

وربما يعترض أحد على هذا المثال لأن مرور خمسة عشر عاما كفيلة بنسيان شخص أكون محايداً فى عاطفتى نحوه أو حتى محباً له، وهذا الرأى صائب اذ أن المثال السابق يصور قانونا آخر من قوانين الذاكرة.

هذا القانون هو قانون الحداثة أو الجدة الذى يقرر أن الخبرة

كلما كانت حديثة كلما أمكن تذكرها، وبالعكس إذ كلما كانت قديمة كلما صعب تذكرها. فاسم الشخص فى المثال السابق قد نُسِىَ ليس لأنه مرتبط بالكراهة فحسب بل لأنه قد مر على إدراك اسمه خمسة عشر عاماً كذلك.

- وهنا سؤال يطرح نفسه: هناك أحداث نتذكرها جيداً رغم قدم عهدها، فما السبب؟ ومثال ذلك أن الشيوخ يستدعون من ذكرياتهم ما يمت لعهد الطفولة، بينما قد يكونون قد نسوا ماذا كانوا يفعلون منذ عشر دقائق.

إن حالة كبار السن هى حالة خاصة من النسيان مرجعها ليس نفسيا بل جسديا إن هؤلاء الناس يتعرضون لتغيرات فى المخ مصاحبة لتقدم السن تتلف محاولة الحفاظ على الخبرات الجديدة. وهذه التغيرات لا تتعرض للذكريات الراسخة البعيدة منذ عهد الطفولة.

وحقيقة أن ليس كل الناس يتذكرون الذكريات السارة أفضل من المؤسفة، هذه الحقيقة تبدو من خلال تصريحات بعض الأفراد الذين يمكن تصنيفهم من ذوى الذاكرة المتشائمة.

ومن هذه التصريحات قول أحد الشباب

«إن الذكريات التى تحضرنى دائماً هى ذكريات مؤسفة. إننى أشعر أننى لا أستطيع ان أسترخى بقدر يسمح لذهنى بتقبل أحداث أخرى غير هذه الذكريات المروعة».

وتقول إحدى الفتيات: «عندما أفكر فى الماضى لا يتقافز إلى

ذهنى سوى إخفاقاتى ولحظات ضعفى» وهناك سيدة أخرى هى السيدة H.F تقول: «إن من السهل لدى أن أستدعى أسماء أشخاص كانت لى معهم مواقف وارتباطات غير سارة، حتى لو لم أرهم أو أسمع عنهم لمدة خمسة عشر أو عشرين عاما». إن حالة هذه السيدة هى الأخرى توضح أن المشاعر غير السارة ربما تسهم فى تثبيت الذكرى فى الذهن بدرجة تسمح باستدعائها بعد مرور فترة طويلة من الزمن.

وقد قام تومسون و يتريول ببحث أنواع الخبرات المؤسفة التى غالباً ما يستدعيها البالغون. فقد طلب من ثلاث مجموعات مكونة من خمسين شخصاً أن يستدعوا لمدة عشرين دقيقة الذكريات المؤسفة فى ثلاث فترات من الطفولة والبلوغ. فاستدعوا من الخمس سنوات الأولى فى الطفولة الذكريات المؤلمة جسدياً. ومن سن السادسة إلى الثانية عشرة استدعوا الذكريات المخزية فيما يخص تعلم معايشة المجتمع. ومن سن الثانية عشرة إلى الثامنة عشرة استدعوا ذكريات أليمة عن مشاعر متولدة من عدم الأمان والتقلقل.

واذا افترضنا أن هناك امرأة تتذكر ألم المخاض أكثر من ذكرى سعادتها باحتضان طفلها للمرة الأولى، فهذه الحالة تشير إلى أن المرأة لم ترغب فى إنجاب طفل بحق، وبالتالى فإن احتضانها للطفل للمرة الأولى لم يمثل بالنسبة لها سوى ذكرى تعسة.

والحقيقة الواضحة على أية حال هى أن تذكر الخبرات المشحونة بمشاعر سارة أو مؤسفة يكون أكثر من تذكر الخبرات المحايدة، ولا نستطيع أن نقطع بذلك فى الوقت الحالى، ولكنا نقطع بأنه لو تساوت إمكانية تذكر خبرتين إحداهما سارة والأخرى مؤسفة فإن معظمنا سوف يفضل تذكر الخبرة السارة.

ولذلك فإننا يجب أن نقوم بمحاولة لربط ما نتعلمه مع أحد الأشياء السارة؛ كأن نتذكر اسم فندق ما بربطه فى أذهاننا بفترة الأجازة الممتعة التى قضيناها هناك. ولو واجهتنا صعوبة فى تعلم موضوع معين؛ فإننا يمكننا استخدام خيالنا لتصوير هذا الموضوع بشكل يمكّننا من السيطرة عليه، وبالتالى سنشعر بحالة من الانسجام تساعدنا فى تذكره بشكل أفضل.

والآن يمكننا أن نلخص أسباب النسيان فى النقاط التالية:

١- قد ننسى خبرة معينة لضعف انطباعها فى أذهاننا ما لم نقم بتثبيتها بدرجة ملائمة.

٢- قد ننسى خبرة ما لأننا لا ننعشها فى الذاكرة.

٣- قد ننسى خبرة ما لتداخل خبرات أخرى معها.

٤- قد ننسى خبرة ما لأنها تكون سببا فى خلق صراع بين رغبتنا فى تذكرها ورغبتنا فى عدم تذكرها.

(جـ) فقدان الذكريات المبكرة (فقدان الذاكرة الطفولية)

وقبل الانتقال لمناقشة التجارب العملية لهذا الموضوع، يجدر بنا أن نرجع لثلاث مشكلات يثيرها موضوع النسيان. المشكلة الأولى التى يواجهها كل فرد هى: «إخفاق ذاكرة السنوات الأولى» كما أسماها «فرويد» والمشكلة الثانية، وقد أشرنا إليها باختصار فى الجزء السابق، هى: فقدان الذاكرة عند المسنين. والمشكلة الثالثة هى؛ الشعور الذى ينتابنا أحياناً بأننا قد شاهدنا أو فعلنا شيئاً ما من قبل رغم يقيننا بأننا لم نشاهده ولم نفعله أبداً.

وقد كان «فرويد» أول من تناول بوعى علمى مشكلة فقدان ذكريات حياتنا المبكرة، وأشار إلى فقدان الذاكرة الذى يحجب عن معظم الناس سنوات طفولتهم المبكرة وخاصة الست أو الثمانى سنوات الأولى.

فما سبب عجزنا عن تذكر ما حدث فى الطفولة المبكرة؟ هناك عدة أسباب:

١- العجز عن تنمية قدرات التذكر: حيث لم تتم التنمية اللازمة فى الطفولة المبكرة لمناطق المخ المختصة بوعى الذاكرة.

٢- العجز عن إدراك الذات: فى طفولتنا المبكرة لا نكون قد أدركنا أننا أفراد ذوو كيان مستقل وبالتالى لا نتذكر أحداث تلك الفترة على أنها مما يحدث لنا.

٣- عدم القدرة على التعبير اللفظى: فى الطفولة المبكرة لا

نكون قد تعلمنا كلمات كثيرة، ومعظم التفكير عند البالغين يتم عن طريق الكلمات أو صور الأشياء ذات الأسماء. والفرد قبل سن الثالثة - لا يكون قد تعلم كلمات كثيرة أو أسماء أشياء كثيرة، ولذلك فإن كل ما يمكن أن يتأتى للذهن هو شعور غير مسمى عن شيء غير مسمى. وعندما ينتابنا أحاسيس ولا ندرى مصدرها، فربما يكون مردها إلى هذه الفترة السابقة لاستخدام الكلمات.

٤- عدم القدرة على إدراك مفهوم الزمن: لا تخلو فكرة تذكر أى شىء من القدرة ضمنا على التمييز بين الماضى والحاضر، ولكن هذا التمييز لا يكون متاحاً لدى الطفل.

٥- القمع: إن خبرات السنوات المبكرة من العمر والتى نحتفظ بها فى صورة أخيلة، هذه الخبرات قد قُمعَت بعيداً عن بؤرة الوعى وذلك لأنها لا تتوافق مع مطالب الواقع الحالى. وطبقا لنظرية «فرويد» فى «فقدان الذاكرة الطفولية» فإن خبرات الست أو الثمانى سنوات الأولى من العمر تحجبها جدران القمع.

هكذا نكون قد عرضنا كل أسباب النسيان بصفة عامة ما عدا سبب واحد، فالأسباب الثانى والثالث والرابع ينضوون تحت «الانطباع الضعيف» أو «الأثر الضعيف»، إذ أن عجز الطفل عن الوعى بذاته وعدم قدرته على استخدام الكلمات وإدراك مفهوم الزمن، كل ذلك يعنى أن الخبرات لا تترك أثرا دامغاً فى

الذاكرة لدرجة تسمح باستدعائها فيما بعد. والسبب الخامس يتصل كذلك بشكل أكثر إلى نسيان مرحلة الطفولة أكثر مما يتصل بالنسيان بعد البلوغ. واتصاله بمرحلة الطفولة يعنى أن ممارسات القمع التى تحدد شخصياتنا تكون فى مرحلة الترسيخ.

وهكذا نلاحظ أن «فقدان الذاكرة الطفولية» ليس إلاّ حالة من حالات مشكلة النسيان عامة، وأسباب النسيان بصفة عامة هى الأخرى ذات صلة بنوعية النسيان الخاصة بمرحلة الطفولة.

ومع ذلك فإن فترة النسيان الطفولى لا تخلو من ذكريات متفرقة، ومن أمثلة ذلك ما يقوله مستر «دى. بى»: «أحياناً وأنا راقد فى الفراش بين النوم واليقظة تبدو أطرافى قصيرة وممتلئة وتكون رؤية كل شىء كأنها من خلال عدسة مكبرة، ودائماً ما أرى الغرفة ذاتها، وذات صباح أدركت أننى كنت أشعر بحاجة الطفل الرضيع فى عامه الأول. فهل يمكن أن يكون هذا من ذاكرة الطفولة المبكرة؟!!

مثل هذه الذكريات تُعرف بـ «الذكريات الشفافة» واستدعاء هذه الذكريات من فترة معظم خبراتها منسية، يعنى أنها تُسْتَدْعى لسبب خاص.

(د) الذكريات المبكرة :

فى حوالى سن الستين، كتب «جوته» عن حياته وذكر واقعة من ذكريات طفولته المبكرة حيث ألقى ببعض الأوانى الفخارية

من النافذة إلى الشارع مما ترتب عليه انشطار هذه الأواني إلى قطع صغيرة. ويفسر «فرويد» هذه الذكرى، رابطا بينها وبين ميلاد أخ أصغر لجوته بينما جوته كان في الثالثة من عمره.

ويرى فرويد أن رمي الأواني فعل رمزي للتخلص من مشكلة الدخيل «المولود الجديد».

ويعتبر أن جوته قد استدعى هذه الواقعة ليذكر نفسه بأنه في النهاية نجح في منع هذا الابن الثاني من تشويش العلاقة بينه «جوته» وبين أمه، حيث مات الابن الأصغر وجوته في التاسعة من عمره.

وتعتبر إحدى المدارس الفكرية أن هذه «الذكريات الشفافة» المنبثقة من الطفولة المبكرة قد بقيت لأنها تجسد صيغة متبلورة تدل على الاتجاه العام للشخص أو أسلوب حياته.

على سبيل المثال، يقول مستر «N.S»: « مازلت أذكر كيف انني في طفولتي أرغمت على إفشاء سر كان إذّ ذاك أعظم أسراري. فأنا كأفريقي لم تتح لي فرصة الذهاب إلى المدرسة حتى سن الثانية عشر، وقضيت معظم حياتي راعي غنم وحيداً، ولماكبرت انتابني فضول شديد لمعرفة كيف جاء كل شيء إلى الوجود، وظللت أسأل نفسي «لماذا ولدت؟» وبأسلوبي الطفولي الأمي ظننت أنني ولدت حتى تشرق على الشمس قبل أن تنشر أشعتها على الآخرين. كان ذلك سري..! وذات يوم ضايقني

صبى فتوعدته بأن أمنع عنه ضوء الشمس ،فانفجر ضاحكاً حتى إننى لم أصبر على الاستفسار منه عن سبب هذه السخرية. وجاء رده محطماً وهمى وكانت صدمة حددت أسلوبى تجاه الآخرين منذ ذلك اليوم. لقد قررت أن كل الناس سواسية وأن الأسرار غير مجدية».

وهناك مثال آخر تذكره الآنسة S.A التى تقول: «يبدو لى أننى مازلت أذكر استعدادى لالتقاط صورة وأنا بين ذراعى أمى فى النافذة الأمامية. ولما رأيت هذه الصورة وأنا فى المدرسة قلت إننى يمكننى تذكر لحظة التقاطها فسخر منى زملائى. كان عمرى وقت التقاطها عشرة شهور وكانت أمى تمسك بيدها إحدى قدمىّ العاريتين وفى الصورة أخواى».

إن هذه الحالة تشير إلى أسلوب حياة تلعب فيه العلاقات الأسرية دورا بارزاً لقد استحضرت دور أمها تجاه الأخ المشلول الذى شاركته الإقامة فى المنزل. وقد تلقت عرضاً للزواج وترددت فى الموافقة لأن هذا سيسبب لها صراعاً ضد التزامها بالعناية بأخيها.

والمثال الثالث على ذلك عن رجل يتذكر أول يوم له فى المدرسة:

«أخذتنى أمى إلى المدرسة وحين تركتنى شعرت أنها لا تريدنى وأنها تريد التخلص منى».

إن أسلوب حياة هذا الرجل يمكن تلخيصه فى كلمتين «أنا

أشعر أنى غير مرغوب» ففى حياته الاجتماعية والعملية تصرف بناءً على افتراض أن الآخرين ينبذونه. وبسبب شعوره بالنبذ سبب لنفسه مشاكل عديدة فى علاقاته مع الآخرين.

ومن الأمثلة التى تستحق الالتفات ما تصرح به إحدى الشخصيات عن أقدم ذكرياتها، قائلة: «كنت أمنح دمية من الرخام لكل طفل فى الملجأ حتى يشاهدونى أمثل فى مسرحية صغيرة قد كتبتها». فأى نوع من الأشخاص نتوقع أن تكون هذه أقدم ذكرياته؟ لا ريب أنه شخص يعنى له الجمهور والتمثيل أهمية عظمى، أو أنه شخص يريد أن يحترف التمثيل المسرحى. وهذه الذكرى فى الواقع وطبقاً لما ورد فى الصحف هى أقدم ذكريات الممثلة .

ومن الحالات التى لدينا. حالة رجل استدعى ذكريات عديدة معظمها ينتمى إلى معمل الكيمياء فى مدرسته الثانوية، فيقول: « اشتعلت النار فى بعض غاز الهيدروجين، وكسرت بعض الأدوات الزجاجية واحترق أحد الزملاء بحمض النيتريك، وذاق زميل آخر مادة كيميائية اعتقد فيما بعد أنها قد تكون الفوسفور» لا ريب أن ذكريات هذا الرجل تشير إلى أن اهتمامه بالكيمياء والتجارب الكيماوية قد لعب دوراً فعالاً فى حياته. وليس من المفاجىء طبعا أن نعرف أنه كيميائى فى مجال التصنيع.

واستدعت سيدة مسنة إحدى الذكريات ذات الصلة بعيد

ميلادها السابع حيث أهدتها جدتها زهرة فانسربت من هذه الزهرة بعض الحشرات وسرت على قميصها مما دفعها للهرولة نحو جدتها حتى تساعدها فى التخلص من هذه الحشرات، فلماذا استدعت هذه الذكرى بالذات من بين آلاف الذكريات التى شغلت ستين عاماً مضت؟ لقد استدعت هذه الذكرى لأنها تبلور اتجاهها نحو الحياة وهذا ما أكدته هذه السيدة بنفسها حيث قالت: «لقد كنت دائما أقوم بدور الأم نحو الآخرين ودائمة الحضور لحل مشكلاتهم» إن استدعاءها لهذه الذكرى متصل بمكانتها عند الآخرين الذين يتوجهون إليها لدورها الأمومى لحل مشاكلهم. وسلوك جدتها فى تلك الذكرى كان نسقا أرادت أن تتخذ منه نموذجاً لسلوكها.

ومما تذكره امرأة أخرى أنها وهى طفلة فى الخامسة من عمرها أرادت أن تلبس إحدى قطع الحِلِىّ التى تمتلكها أختها الكبرى. وانتابتها حالة من الهياج عندما أصرت أختها على استرداد حُليها وهددها أبوها بضربها جزاءً لهذه الحماقة. ولا يخفى بالطبع أن غيرتها من أختها الكبرى قد شكلت العاطفة السائدة فى حياتها، وهذا فى الواقع هو تشخيص الحالة، إذ أن المرأة تعترف وتقول: «أنتم على حق عندما تؤكدون أن الانفعالات الحادة تتصل بعلاقتى بأختى، إذ كنت بالفعل غيورة جداً من صداقاتها مع الجنس الآخر».

هناك امرأة أخرى سردت ثلاثة مشاهد من مرحلة الطفولة كما يلى:

١- عمرى سنة واحدة وأجلس على كرسى مجهز للأطفال بينما أُطعم بملعقة: ثمة ممرضة ترتدى معطفاً مطرزاً باللون الأحمر وتميل نحوى لكنى أشعر برهبة لأنى لا أدرى أهى ممرضة أم أن معطفها ملطخ بالدم.

٢- عمرى حوالى أربع سنين وتجذبنى يد ما إلى داخل الغرفة لأرى جدتى مكفنة فأصرخ مفزوعة وأحاول الهرب.

٣- عمرى ست سنين وتعترض الممرضة على وجودى فى حجرة النوم حيث يرقد أبى مريضاً بعد أن اجريت له عملية جراحية، فأفزع وأطلب الخروج.

نلاحظ أن هناك عاملاً مشتركاً يربط هذه المشاهد الثلاثة. هذا العامل هو خوف الطفلة من شىء ما لا تدرى ماهيته، فلا تدرى فى المشهد الأول أهو المعطف الأحمر أم الدم، وفى المشهد الثانى تعجز عن ادراك سر الموت، وفى المشهد الثالث لا تفهم معنى المرض ولا العملية الجراحية. وليس من قبيل الغرابة أن نقرر أن الشخصية التى تستدعى هذه المشاهد يحتمل أن تكون هى الشخصية التى لم تزل بعد البلوغ تخاف مما يغمض عليها. وهذا بالضبط ما أقرته هذه المرأة حيث قالت: إن إحدى مشكلاتها الانفعالية هو الخوف من المجهول.

ويقول مستر «B.C» إن أول شىء أتذكره فى حياتى هو أننى كنت ملفوفاً فى بطانية ومحمولاً إلى مخبأ من إحدى الغارات الجوية، واذكر حادثة أخرى حيث كنت أصرخ بينما أبى يجذب

أمي من شعرها وهو سكران».

ربما تكون هذه الأحداث حاضرة عند هذا الشخص لأنها تبلور أحساسه بعدم الأمان والشك الذى دعمته المواقف وهو طفل حيث يصف طفولته بأنها «بائسة».

لقد برزت هذه المشاعر فى توجهات ذلك الشخص نحو العمل والزواج، بل نحو الحياة ككل ويقول فى هذا السياق: «إننى فى الرابعة والعشرين من عمرى، ومشكلتى هى أننى لا أدرى ما الذى أريده بالضبط من الحياة.. حقيقة لا أدرى! إن الأسابيع تجرى بلا معنى، وقد التحقت بثمانى عشرة وظيفة منذ تركت المدرسة. لكننى لم أهتم بأيٍّ منهم. ولقد تزوجت منذ أربعة أشهر وأشعر الآن أننى لا أبالى بالأمر.

بل لا يبدو أننى أعلق أى أهمية على زواجى ولا أبالى إذا كنت متزوجاً أم غير متزوج. إن الأمثلة السابقة تبرهن على أن ما يتبقى فى الذاكرة من عهد الطفولة يكون مجسداً لاتجاه الفرد العام نحو الحياة. وهذه النظرية لا تنطبق على تذكر الأحداث الواقعية بل تنطبق كذلك على ما انتاب الشخص من أخيلة ما زال يذكرها. فلو أن الشخص استدعى حالة من التخيل قد مرت به فى عهد الطفولة، فإن ما تخيله قد يلقى الضوء على اتجاهات هذا الشخص.

ومن أمثلة ذلك أن مستر «S.O» استدعى حالة من التخيل مر بها فى السابعة عشرة من عمره حينما كان فى خدمة إحدى

النبيلات وتخيل نفسه معاقباً لتجاهله أمرها بألا يستخدم السلالم الأمامية. فلماذا استدعى هذا الهاجس بخاصة من حياته الماضية كلها.

الإجابة أن ذاكرة هذا الهاجس قد عاشت فى ذهنه لأنها تبلور اتجاهه نحو الحياة. إن هذا الهاجس يرشدنا إلى أن اتجاهًا ما من تحدى السلطة قد تشكل فى ذهنه وهو فى السابعة عشرة من عمره.

e) Distarbance of Memory for Recent Events (Senile Amnesia):

عند تناول فقدان الذاكرة الطفولية رأينا أنه بجانب الأسباب السيكولوجية للنسيان، كانت حالة المخ ذات أهمية هى الأخرى. ومن الفترات الأخرى فى العمر التى تتأثر بالحالة الفسيولوجية فترة الشيخوخة.

ولما كان تسجيل أحداث الذاكرة يتم فى المخ فإن أى شىء يؤثر على المخ سيمتد أثره بالتالى على الذاكرة. ومن أمثلة ذلك أن أحد الأشخاص قد تورط فى شجار بالمسدسات فأصابته طلقة «فى الجمجمة امتدت إلى مركز اللاوعى، ولما تماثل للشفاء لم يستطع حتى أن يتذكر اسم خطيبته.

وهناك تغيرات حتمية فى أنسجة الجسد مرتبطة بتقدم العمر، وتظهر هذه التغيرات بشكل فعّال بعد تجاوز منتصف العمر. ولكن هذا لا يمنع أن الافراد يختلفون اختلافاً بيناً فى السن

الذى تظهر فيه هذه التغيرات وسرعة نشوء آثارها.

ومن الآثار الناتجة عن هذه التغيرات ما يصيب الفرد من نسيان ما قد تعلمه لتوه مصحوباً بحالة من القدرة على تذكر ذكريات الطفولة. فالأشخاص المسنون قد ينسون ما حدث منذ أيام قليلة أو حتى ما حدث منذ دقائق أو ساعات مضت، ولكنهم قادرون على الوصف التفصيلى المتصل بالماضى البعيد أو بطفولتهم.

ومن أمثلة هذه الظاهرة ما يذكره رجل فى الستين من عمره. حيث يقول: «إننى أجد صعوبة بالغة فى تذكر ما قد قرأته أو تذكر تفاصيل إجراء ما حتى ولو بعد قليل من قيامى بذلك. «وهذا النسيان يودى إلى أخطاء متباينة، ورغم ذلك أستطيع أن اردد بشكل صحيح ما قد تعلمته منذ الطفولة من قصائد وترانيم».

ويمكن ملاحظة هذه الظاهرة مع العديد من أنواع الاضطرابات التى تصيب المخ مثل تخريف الشيخوخة وآفات وأورام المخ والتسمم الكحولى المزمن. وتُمسَى هذه الظاهرة «تزامنات كورساكوف» حيث لا تلبث فجوات الذاكرة أن تُمْلأ بذكريات إما تلقائياً أو عندما يسأل المرضى عن ماضيهم. وقد وجد كورساكوف أن محتوى معظم أحاديث ذكرياتهم يدور حول الوفايات والجنائز. رغم أن الحديث غالبا ما يتعلق بنمطية الحياة اليومية.

واضطرابات الذاكرة الملفوظة من ذلك النوع فيما يخص الأحداث الأخيرة تعنى أن المرضى قد فقدوا حس الزمان والمكان، ويقودهم ذلك إلى الأتفاق على ميعاد فى أحد أعوام القرن الماضى أو أن يعتبروا أنفسهم شباباً رغم تقدمهم فى العمر أو يخطئون فى تحديد هوية الأشخاص المحيطين بهم.

(و) توهم المعايشة السابقة :

هى حالة أسرة وغير عادية من التذكر أو النسيان. إنها حالة الادراك الزائف . وهى كما يقول «فرويد» هو هذا الشعور الغريب الذى ينتابنا فى لحظات ومواقف معنية إذ نشعر أننا قد عشنا هذا الموقف من قبل أو عايشنا هذه الخبرة فعلاً، لكن جهودنا تفشل فى الاستحضار الواضح لهذه الخبرات والمواقف السابقة».

ومن أمثلة هذه الظاهرة، يقول أحد الشباب: «فى أثناء تأدية عملى سأقوم بمهمة معينة ثم أشعر فجأة أننى قد أديت هذه المهمة من قبل وبنفس الطريقة وفى نفس الظروف من زمن بعيد، بينما أنا فى الواقع لم أقم بهذا من قبل».

وقال شاب آخر: «بين حين وآخر، وبينما أرقص أو أعمل أو أعايش مواقف أخرى ينتابنى شعور أن الأمر برمته قد حدث لى من قبل، وأحيانا استشعر ما سيحدث استشعاراً غامضاً».

وأضاف شخص ثالث: « فى أثناء الستة أشهر السابقة عشت مواقف عديدة اعتقدت أننى قد عشتها من قبل رغم يقينى أننى

ام أعشها فعلا. فمثلا أرى كتاباً مفتوحاً على صفحة معينة وأشعر أننى قد توقعت أن أراه فى ذلك الموضع تحديداً. وأتوقع أن يسألنى رئيسى فى العمل سؤالاً بعينه.

وبالفعل يقوم رئيسى بسؤالى ولعدة دقائق تالية تسير الأمور وكأنى قد عايشتها من قبل. وقد عشت هذا الشعور مرات عديدة».

لكن شخصا آخر وصف ظاهرة dejavu هكذا: «فى العام الماضى قضى أحد أصدقائى أجازته بالخارج وقام بزيارة مدينة لم يقرأ عنها قط ولم يسمع بها كثيراً. وما أن وصل إلى هناك حتى بدا وكأنه ملم بكل ما يحيط به. وقد عرف طريق الفندق دون أن يوجهه أحد ودون أن ينظر إلى أسماء الشوارع. وعلى حد تعبير صديقى« لقد ظللت أسير حتى رأيت فندقاً تعرفته على أنه المكان الذى ينبغى علىّ النزول به». ولما سار صديقى إلى غرفته كانت مألوفة بالنسبة له، إذ عرف مكان وجود كل شىء وشعر كأنه قد قضى كل حياته فى ذلك المكان «لقد فسرت الأمر بأن صديقى قد قرأ عن ذلك المكان أو قضى وقتا فى الماضى فى مكان شبيه بذلك المكان. ولقد حاول أن يجد تفسيراً لهذه الحالة لكنه لم يجد ما يسوغ له مثل هذه الحلول».

ولقد وردت حالة الـ Oejvu فى إحدى روايات ديكنز حيث كتب: «أحياناً ينتابنا شعور بأن ما نقوله أو نفعله قد حدث من

قبل منذ زمن بعيد وكأننا عاينا نفس الوجوه والموضوعات والظروف فى زمن بدائى وكأننا نتوقع ما سيقال فى هذه اللحظة وكأننا فجأة نتذكر ذلك» إن خاصية الائتلاف وعدم القدرة على استدعاء الموقف السابق هما سمتا ظاهرة الـ De-javu.

فما تفسير هذه الحالة من الشعور بمعايشة شيء ما من قبل رغم يقيننا باستحالة حدوث ذلك فى الماضى؟

يظن أحياناً أن هذه الحالة تثبت فكرة تنساخ الأرواح، أى أن ما نعايشه الآن يكون مألوفاً لأننا قد عايشناه من قبل فى تجسد سابق. لكن علم النفس لايقبل مثل هذا التفسير الذى يصفه فرويد بأنه «شديد السذاجة والإبهام وغير نفسى».

والذين قرأوا لـ «شو ديزموند») «التناسخ للجميع» سوف تتذكرون أن عدداً من الحالات بما فيها حالة المؤلف قد وظفت للدفاع عن فرضية تنساخ الأرواح. وفى السطور التالية يصف شو ديزموند ذكريات واضحة مقتطعة يزعم أنه قد اكتسبها من حياة سابقة فى روما كأحد العبيد الذين يقاتلون لإمتاع الناس فى عهد الامبراطور نيرو «إننى أتذكر الرجال الذين صارعتهم وأتذكر أساليبهم فى القتال. والأهم من ذلك كله أتذكر نيرو العظيم وهو بالنسبة لى واقعِ حقيقى أكثر من أى رجل أعرفه فى هذه الحياة. وحينما كنت طفلاً كنت استخدم سيفى الخشبى ببراعة كما قد كنت أستخدمه فى ميدان المصارعة..»

ويتذكر نفس المؤلف قتله فى ميدان المصارعة على يد خصمه: «كليسترس، الرجل الذى أردانى قتيلاً ذلك اليوم، قابلته صبياً فى أيرلندا فى مدينتى الأصلية واستوثقت من معرفته لما كان عليه من قبل».

وإذا كان علم النفس لا يستسيغ التفسير السابق، فما هى البدائل التى يقدمها؟

إن هناك بدائل عديدة يقدمها علم النفس أحدها ببساطة شديدة أننا قد ذهبنا إلى الأماكن التى نتعرف عليها الآن بهذا الشعور، ولكننا قد نسينا، ومن هذا القبيل ما تقوله إحدى السيدات: « لقد قضيت أياماً قليلة على شاطىء مصيف فرنسى يقترب من مدينة بولونيا حيث تملكنى شعور جارف بأننى كنت فى ذلك المكان من قبل رغم إنى لا أذكر حدوث ذلك بالفعل من قبل. ولم استطع إقناع نفسى بأننى كنت هناك من قبل حتى جاء يوم بعد تلك الأجازة ووجدت بالصدفة فاتورة قديمة من الفندق تبين أننى قضيت هناك أسبوعاً كاملاً منذ ثلاثين عاما ».

ومن التفسيرات الأخرى لهذه الظاهرة أن يكون الموقف الحالى يذكرك بموقف أو حادث مشابه قد حدث من قبل ولكنك قد نسيته، حيث يقوم الموقف الحالى باعادة إيقاظ ذاكرة الحدث القديم المدفون فى اللاوعى. ولذلك فإنك تشعر أنك قد ألفت من قبل هذا الحدث بدلاً من أن تشعر بأنه يحدث للمرة الأولى. لقد نُسِىَ الحدث القديم برمته لكن التشابه بينه وبين الحدث الجديد

يجعلك تشعر بأنه قد حدث من قبل.

ومن الأمثلة التى تدعم هذا التفسير أن رجلاً وزوجته كانا يستقلان السيارة عبر انجلترا حتى وصلا إلى قرية وشعر الزوج بأنه قد رآها من قبل رغم أنه يعرف هو وزوجته أنه لم يمر بهذه القرية من قبل. ولكن تفسير هذا الموقف يتمثل فى أنه حينما كان طفلاً كان لدى عائلته خادمة جاءت من مزرعة قريبة من تلك القرية، وكانت تتحدث اليه باستمرار عن موطنها لكنه قد نسى.

يقول بروفيسور «ادوارد ستيفنز روبنسون» من جامعة «يال»: «إن عملية النسيان تجعلنا أحياناً ندرك ما لم نعايشه من قبل، وهذا ربما يكون مرده أننا قد عايشنا موقفاً ما مثل الموقف المطروح للتساؤل، لكننا قد نسيناه حيث إننا غير قادرين على إدراك الفرق بين الحدث الذى نتذكر جزءاً منه وبين الذى نتعرف عليه بإدراك زائف».

التفسير الثالث لهذه الظاهرة هو أن ما تظن أنك قد رأيته أو فعلته من قبل هو بالفعل شىء أنت قد رأيته أو فعلته من قبل فى خيالك واستقر فى اللاوعى. وقد قمع التخيل الأصلى للرؤية أو الفعل ولذلك فإنك لست على دراية به، ولكن الدليل الوحيد على وجود هذا الخيال المقموع هو شعور الألفة أو الاعتياد الذى ينتابك فى هذه الحالة.

فهذا الشعور الأخير ناتج من أنك تفعل شيئاً قد تخيلت أنك

نفعله من قبل.

ومن مدعمات هذا التفسير أن جندياً قال: «عندما ارتديت بزتى السوداء ونظرت إلى نفسى فى المرآة انتابنى شعور غريب وكأننى قد ارتديت هذه البزة من قبل، وأنا أعرف أن هذا لم يحدث قط. وتفسير هذه الحالة هو أنه قبل تسعة أشهر تخيل كم سيبدو أنيقاً فى هذه البزة العسكرية.

وهذا التفسير يقبله «فرويد» إذ يعتبر أن ظاهرة الـ Deja vu ناتجة عن خيال الذاكرة فى اللاوعى.. وأن شعوراً بالألفة لموقف ما راجع إلى الأخيلة التى يقوم موقف ما باستثارتها لا شعورياً.

وقد أخبرت إحدى السيدات فرويد بأنها وهى طفلة فى الثانية عشرة من عمرها قامت بزيارة لمنزل أصدقائها فى الريف واندهشت لما أصابها من شعور بأنها قد رأت كل شىء من قبل، رغم يقينها أن هذه أول زيارة تقوم بها لهذا المكان، وتفسير هذه الحالة أنها قبل شهور من زيارتها لمنزل أصدقائها اضطرت إلى أن تغادر منزلها وتقيم مع أقاربها بسبب مرض أخيها، وتمنت فى عقلها الباطن أن تعود إلى منزلها فتجد أن أخاها قد مات وتعود هى إلى مسرح العائلة. لكن أخاها لم يمت وظلت أمنيتها مقموعة فى عقلها الباطن وبعد شهور قليلة عندما زارت منزل أصدقائها وجدت أن أخاهم مريض هو الآخر، وهذا الشبه بين الحالة التى وجدتها فى

منزلهم والحالة التى كانت فى منزلها استثار ذاكرة خيالها الباطن وخلق الحالة التى مرت بها من شعور بالألفة والمشابهة.

ومما كتبه «فرويد» فى هذا الشأن: «ليس من الصواب فى شىء أن نعتبر أن شعورنا بالمعايشة السابقة لموقف ما ضرباً من التوهم. بل على العكس ففى مثل هذه اللحظات التى ينتابنا فيها هذا الشعور يكون هناك شىء بالفعل يتماس مع خبرة سابقة، وكل ما فى الأمر أننا لا نستطيع أن ندرك بوعينا تلك الخبرة السابقة لأنها لم تكن خبرة فى الوعى قط. وعند معايشة الموقف الأخير فإن حالة الـ Deja vu تتماس مع بؤرة الخيال المخزون فى اللاوعى».

وقد ينتج الإدراك الزائف أو حالة الـ Deja vu من التماس الحادث بين حدث ما وبين حلم قديم. وقد قال أحد الأشخاص: «عندما أكون فى مكان غريب أو أواجه موقفاً غير عادى ينتابنى شعور بأننى كنت فى ذلك المكان من قبل أو واجهت هذه المواقف قبل ذلك، بينما أنا أعرف أننى لم يحدث لى ذلك مسبقاً فى الحقيقة. فهل تستدل بذلك على أننى قد أكون حلمت بهذه الأشياء فى زمن سابق؟

وحالة الـ Dejavu لا تحدث فقط فى اليقظة بل تحدث بالمثل فى الأحلام، ومن ذلك ما صرحت به امرأة قالت: « فى أحلامى أجد نفسى فى مواقف أشعر أننى قد عايشتها من قبل».

والحلم التالى يلقى الضوء على أصل حالة الـ Dejavu إذ

يقول أحد الشباب: «لقد حلمت بمنزل فسيح به حديقة وسيارة. وأذكر هذا الحلم بوضوح تام إلى حد أننى أستطيع أن أتعرف المكان لو رأيته يوما ما. ولو نسى هذا الشاب ذلك الحلم ثم رأى بعد فترة منزلاً يشبه المنزل الذى حلم به لشعر بأعراض الألفة والاعتياد التى تقود إلى الإحساس بالمعايشة السابقة.

يمكن للصدمة كذلك أن تكون سببًا فى تلف الذاكرة، والصدمة نوعان: تنتج الأولى من مواجهة الطبيعة السوداوية لانفعال وجدانى عنيف. ويقول مستر «A.D»: «لقد تلفت ذاكرتى بعد الصدمة بسرعة «بل على الفور كما أتذكر» وهذا أودى بى إلى الشك فى قدرتى على التعامل مع الأشياء الصغيرة وفقدان التركيز» وقد ذكر كذلك أن هذه الحالة ظلت تلازمه تسع سنوات بعد وقوع الحادث.وتقول مسز «D.M.T»: «منذ ثلاثة أعوام أحيل زوجى إلى التقاعد مبكرا، وتوجه بإجمالى المبلغ الذى تلقاه من الوظيفة للإقامة مع امرأة فى منزل آخر بعد خمسة وثلاثين عاماً من زواجنا. وعلى إثر هذه الصدمة ماتت أمى وكانت قد عاشت معنا ثلاثة وعشرين عاماً وتلفت ذاكرتى، فإذا بدأت حواراً مع أحد ما ينتابنى شرود ولا أدرى ما كنت على وشك أن أقوله.

وقد كتبت صحيفة «الصنداى» (Sunday) تحقيقاً حول حالة رجل وجد نفسه فى محطة «فيكتوريا كوتش» فى لندن وقد فقد ذاكرته. وقد أخذ إلى سكوتلاند يارد حيث بُذلت الجهود لمعرفة هويته، ولما اخفقت جهودهم أطلقت عليه الشرطة اسماً مؤقتاً

هو «جون سمث». وقد جاء على لسان الرجل للصحيفة:

«لو ساعدتموني في معرفة هويتي فإن نجدتكم لي ستروعني فلابد أنني قد أصابتني صدمة من نوع ما. وقد لاحظت الشرطة حين وجدتني وجود ورم في رأسي لكنني لا أذكر أنني قد هوجمت».

وفي الأسبوع التالي أعلنت الصحيفة أنه تم التعرف على هوية ذلك الرجل نظرا للدعاية التي أولتها للقضية. وتبين أن اسمه «جون. ف» وكان يعيش في Fleetwood وقال الرجل: «إن الشرطة تقول إنني متزوج وعندي ولد وبنت، وتبين أنني غادرت المنزل بعد مشاجرة، لكنني لا اذكر أي شيء بهذا الشأن. إن Fleetwood لا تعني شيئا بالنسبة لي، فلا فرق بينها وبين المدن الأخرى عندي. والمفروض أن عمري ستة وخمسون عاماً لكن الحياة قد بدأت بالنسبة لي في صباح العام الجديد حيث وجدت نفسي في لندن وطلبت معاونة الشرطة لي.

والنوع الآخر من نوعيّ الصدمة ينتج من علاج الأمراض العصبية والعلقية، فبعض تلف الذاكرة يكون معتاداً بعد التأثر بالمعالجة بالصدمة الكهربائية .

وتتماثل الذاكرة للشفاء بعد أن يزول أثر المعالجة على الفور وهذا ما تصوره حالة مسز (C.A.L) التي قالت: «منذ ثمانية أعوام وبعد ولادة ابني عانيت من اكتئاب في مدة النفاس ترتب عليه العلاج بـ (ECT) في المستشفى المحلي ونجح العلاج

بصورة كاملة ولم أعان من الاكتئاب مرة أخرى وتجاوزت فقدان الذاكرة الذى يسببه الـ (ECT) لكن مثل هذه الحالة لا يتكرر حدوثها كثيراً، ومن ذلك ما قاله مستر J.H.B فى عام ١٩٨٢م. يقول الرجل : «فى عام ١٩٥٢ تعرضت للعلاج بـ ECT وحينما تواجه مثل هذا الموقف تجد أنك قد فقدت الذاكرة وإن لم تستردها فى خلال أسبوعين، فلن تستردها أبداً بل إننى لا أستطيع حتى أن أتذكر ما أفعله من يوم إلى آخر».

٥- المخدرات والعقاقير:

يمكن للمخدرات أيضا أن تكون سبباً فى ضعف الذاكرة سواء كان تناول المواد المخدرة لغرض طبى أو غير طبى. ومما قاله مستر: (F.B) «إننى أعانى من فقدان الذاكرة، ويعالجنى الطبيب من ارتفاع ضغط الدم وقرحة المعدة والقلب واضطر لتناول أقراص عديدة، ويخبرنى الطبيب أنها السبب فى ضعف ذاكرتى.

ولقد كانت ذاكرتى طبيعية فى مرحلة الدراسة حيث لم تكن المذاكرة مشكلة بالنسبة لى وكنت من الثلاثة الأوائل على الفصل».

ويقول مستر: (L.E): «أيام كنت جندياً فى الحرب الأهلية النيجيرية تعاطيت القنب الهندى، ولم يسبب لى ضرراً أيام الحرب، والآن وقد انتهت الحرب وعدت إلى المدرسة، ظهر أثر التعاطى بوضح. حيث تأخرت قدرتى على التركيز فى الدراسة،

وأكثر من ذلك أن النسيان وشرود الذهن صارا سمتين رئيسيتين لشخصيتى الحالية. أما قبل ذلك فقد كنت قادراً على الحفظ وخاصة حفظ القصائد والمقالات الصحفية وكنت فوق المتوسط فى مستوى العمل الأكاديمى. ولكننى منذ كارثة تعاطى القنب هبط مستوى أدائى الأكاديمى. والحق أن التعاطى قد أضر بكل مناحى حياتى. وأنا فى غاية القلق، وقد عرضت حالتى على الأطباء فى مستشفيات الطب النفسى والعقلى وبعد تناول أقراص الدواء لم يلاحظوا أى تحسن فى حالتى».

والجدير بالذكر أن المخدرات التى ظُنّ قديماً أنها ضارة مثل القنب الهندى أو الماريجوانا أو المسكرات، هذه المواد قد وُجِدَ حديثاً أن لها أثراً ضاراً على المخ، حيث إن خلاصة هذه المواد قابلة للذوبان فى الدهن وتمتصها الأعضاء الدهنية ومنها المخ. وقد يشرب الناس المسكرات لعدة سنوات قبل أن يظهر ضرر ملحوظ فى المخ، ولكن هذا الضرر يتنامى بسرعة نسبية فى حالة تعاطى الماريجوانا.

والحالة التالية من الحالات الغريبة التى تصور أثر العقاقير على الذاكرة تقول مسز (J.M.G): «عندما كنت فى الثالثة والعشرين من عمرى أعطانى الصيدلى أقراص دواء غير المطلوبة. ففقدت الوعى لمدة شهرين ونصف، ولما استرددت وعيى كنت قد فقدت الذاكرة تماماً إلى درجة أننى لم أتذكر ابنى. وظللت حالة ذاكرتى لمدة تسع سنوات حالة مروعة، ثم

لسبب ما غير معروف تماثلت ذاكرتى للشفاء ببطء ولكنها بلا شك صارت فى حالة أفضل. والآن أستطيع أن أتذكر معظم الأشياء ولا يخلو الأمر من صعوبة استدعاء أمور معينة».

٦- التدخين :

تقول مسز (E.C): إننى أتعلم بسرعة ولكننى أنسى بنفس السرعة. وها أنا أقلع عن التدخين بعد أكثر من خمسين عاماً كنت فى خلالها أدخن أحياناً أكثر من خمسين سيجارة فى اليوم الواحد. إن مشكلتى أننى لا أستطيع التركيز بدون السيجارة وأرجو أن تساعدنى فى تجاهل حاجتى الماسة لها».

ولايوجد دليل فى الواقع على أن التدخين المزمن بشراهة سبب فى تلف الذاكرة ولكنه كذلك يمكن أن يكون؛ فالسموم التى ينفثها التدخين باستمرار فى إبداننا تؤذى صحتنا بدرجة حادة. وهذا الأزى يضم بالطبع المخ والجهاز العصبى.

وما نستطيع ملاحظته من حالة مسز (E.C) هو ربطها بين التدخين والتركيز، فهى إن لم تدخن، لا تستطيع أن تركز، وقد عرفنا فيما سبق أن فقدان التركيز هو أحد الأسباب العامة لضعف الذاكرة.

وحتى لو نحينا جانباً مسألة علاقة التدخين المزمن بذاكرة هذه السيدة فإن من الواضح أن تركيزها - ومن ثم ذاكرتها فى حالة معاناة بسبب قرارها بالإقلاع عن التدخين.


مـجـلـة
FARES_MASRY
www.ibtesama.com
منتديات مجلة الإبتسامة



الفصل الثالث : كيف تتذكر


FARES_MASRY
www.ibtesama.com
منتديات مجلة الإبتسامة

الآن وقد تعرفنا معاً على أسباب النسيان، ينبغى أن نكون فى موضع يسمح لنا بأن نذكر كيفية استبعاد هذه الأسباب، وبوصولنا إلى طرح هذه المسألة، يجب علينا أن نقدم أطروحات عملية للوصول إلى أفضل توظيف ممكن للذاكرة. وليس من نافلة القول أن نؤكد هنا، إن لم يكن قد اتضح بالفعل، أن ما نتعلمه هنا عن التذكر والنسيان ليس من باب التخمين النظرى، إذ نتعامل مع الاستنتاجات العلمية لعلماء النفس وهى استنتاجات مبنية على التجارب المعملية.

ولنلخص أولاً ما قد تعلمناه من الفصل الثانى، حيث عرفنا أن أسباب النسيان هى:

١- الانطباع الضعيف فى الذهن الراجع إلى عدم الاتصال الوثيق بالموقف.

٢- ترك الانطباع نهب الاهمال بسبب عدم تكراره.

٣- تداخل الانطباعات الأخرى.

٤- قمع الذكريات المرذولة.

إن التحليل السابق يُبيّن لنا ما نحتاج إليه لوقف مثل هذه الأسباب. ولكى نتجنب أو نقلل أسباب النسيان وبالتالى نكون قادرين على التذكر بصورة أفضل، علينا الالتزام بـ :

١- اكتساب انطباع قوى من خلال الانتباه الشديد.

٢- التكرار فى الظروف المواتية لجعله فعالاً.

٣- تجنب أو تقليل التداخل قدر الإمكان.

٤- إزاحة القمع أو تجنب تكونيه.

وستكون الغاية من هذا الفصل هى توضيح كيفية تنفيذ كل عنصر من العناصر السابقة.

العنصر الأول : الصورة المنطبعة فى الذهن

يُعَد ضعف الصورة المنطبعة في الذهن لشيء ما نريد أن نتذكره، من المسببات الرئيسية للذاكرة الضعيفة. وللوصول إلى صورة واضحة لهذا الشيء علينا أن نتواصل معه بدرجة كافية ونوجه اهتمامنا وانتباهنا إليه. فإذا أردنا أن نذكر شيئاً فعلينا أن نكتسب عنه صورة منطبعة بوضوح في أذهاننا. ويتأتى ذلك بالتركيز على شيء واحد فقط في وقت ما لمنع أى شيء آخر من تشتيت الذهن، إذ أن الذهن معرض فى أى وقت لانطباعات عديدة تتوالى عليه، ولكنه يتأثر فقط بما نوجه إليه انتباهنا، حيث أن الانتباه هو القائم بتوجيه النشاط العقلى للتركيز على شيء ما أو موقف معين. والتواصل الملائم مع شيء ما. يتم عندما تكون علاقة الشخص بهذا الشيء بالدرجة التى تكسبه أكمل خبرة ممكنة منه. وفى كل عملية عقلية من هذا النوع يكون من الضرورى وجود قدر كاف من التركيز، والتركيز فى الواقع هو الانتباه الشديد والمستمر، وإذا أردنا أن نحسن قدرتنا على التركيز فإن علينا أن نفهم حقائق معينة عن هذه العملية.

من الأمور البديهية أن الانتباه نشاط شديد المراوغة والتحول، حتى إن المرء إذا استطاع أن يركز على شيء واحد فإنه لا يسلم من تحول انتباهه وتجوله بين الجوانب المختلفة للشيء موضوع التركيز. وثمة من يزعم أنه يستطيع أن يركز على أكثر من شيء في الوقت نفسه، ولكن حقيقة الأمر أن التركيز في هذه الحالة يتنقل وبسرعة خاطفة بالتناوب بين الموضوعات محل الاهتمام.

ولا نستطيع كذلك ان نستمر بلا نهاية في تواصلنا مع شيء ما، ولو أرغمنا أنفسنا على مثل هذا التواصل اللا منتهي فإن النوم يتدخل حتماً. فلا يمكننا أن نركز على موضوع واحد دون قوة إرادة وعندما نستمع إلى متحدث ممل فإن انتباهنا ينصرف إلى أمور أخرى ويتطلب محاولة استحضاره من جديد، ولا يمكن لموضوع واحد أو موقف واحد أن يجذب انتباهنا لمدة طويلة إن لم يكن به تفاصيل عديدة كاللوحة الفنية، حيث لا يمكن استبقاء فكرة ما لمدة طويلة دون أن تعترضها أفكار أخرى، وهذا يتضح أكثر عند الأطفال حيث تنقص عندهم القدرة على الاستمرار في موضوع واحد، وتختلف قدرة الكبار من فرد إلى آخر في هذا الشأن. ويرجع هذا إلى طبيعة الموضوع ومدى مواءمته لاهتمام الفرد.

إن جوهر مشكلة الانتباه والتركيز. هو مسألة «الاعتياد». ولذا فإن علينا أن ننمي عادة توجيه الاهتمام لما يهّمنا. ويمكننا بالتمرس ألاّ نكترث بالاشياء التي تجذب انتباهنا إلى حد

امكانية تجاهل هدير شلالات نياجرا لو عشنا معها مدة طويلة.

ويمكننا بالمثل اكتساب القدرة على الانتباه لأشياء يصعب الالتفات إليها كدقات ساعة الحائط فى غرفة تمتلىء بصخب الحوار.

والانتباه يمكن تقسيمه إلى انتباه طوعى وانتباه كرهى أو اختيارى وأجبارى.

وينتج الانتباه الطوعى من القدرة على تكوين عادة التواصل مع الشيء، حيث يكون الانتباه فى هذه الحالة موجهاً إلى موضوع أو فكرة وصادراً من قرار الفرد المسبوق بقوة الإرادة، أما الانتباه الكرهى فينتج عن قوة الصورة المنطبعة فى الذهن أو الأهمية التى تثيرها هذه الصورة.

إن الانتباه الطوعى يدعم بالعزيمة الموجهة إلى موضوع ما ربما لا يهمنا هو فى حد ذاته، ولكن أهميته تقع بشكل غير مباشر؛ مثلما يحدث عند مذاكرة مادة بغيضة من أجل النجاح فى الامتحان

وإذا أردت أن تركز على شيء ما، فإن عليك أن تشعر أن هذا الموضوع يقع فى دائرة اهتمامك وأن يكون مدعاة لتحميسك، فكلما كان الاهتمام شديداً ومستمراً، كلما ازداد الانتباه. وإن لم يوجد الاهتمام الذى يجلب الانتباه الطوعى فإن العزيمة تكون ضرورية فى مثل هذه الحالة. وهذا متصل بدرجة ما من التوتر، ولو زاد هذا التوتر فإنه يؤدى تشتيت انتباهنا عما نود

أن نركز عليه، ولذا فإن علينا أن نعمد إلى حالة من التوازن بين التوتر والاسترخاء.

والعلاقة بين توزيع الانتباه وبين قوته علاقة تناسب عكسى، يعنى لو أننا نركز بقوة على موضوع ما، فإن قدرتنا على ملاحظة الموضوعات الأخرى تكون أقل. وقد ينتج تشتت التركيز من الموضوعات التى تمس الوجدان أو القيم العاطفية، ومن أمثلة ذلك ما يقوله أحد المدرسين: «لقد شرعت فى العمل للحصول على درجة عليا فى الآداب لكننى وجدت صعوبة بالغة فى التركيز بسبب خجلى الذى يسبقنى دائما».

هكذا يتضح أن مشكلات التركيز تنحصر فى:

أ) تكوين عادة استحضار الذهن كلما شرد

ب) اكتساب اهتمام جاد ودائم تجاه المسألة التى نسعى للتركيز عليها.

جـ) العمل على امتصاص حالة التوتر حتى نعود للتوازن تدريجيا.

د) تسوية المسائل الوجدانية التى تشتت انتباهنا لما نفعله.

وبمعنى آخر، يعتمد التركيز على أربعة أشياء: الاعتياد --- Habit- الاهتمام Interest، الاسترخاء- Relaxation، العاطفة Emotion ويمكن تذكر هذه العناصر بتلخيصها فى كلمة Hire

وقبل أن ننتقل معا لتناول هذه العناصر بالتفصيل، يجدر بنا ان نذكر شيئا ما عن قيمة الانتباه.

وتتضح قيمة الانتباه أكثر إذا عرفنا أنه هو الخطوة الأولى فى جميع العمليات العقلية العليا، إذ أن له ميزة انتقائية تمكننا من أن نبنى عالماً منسقا رغم زخم الانطباعات التى تصل إلى حواسنا. والخاصية الانتقالية أو المراوغة للانتباه تيسر تكيف الفرد مع البيئة المحيطة به. فمجرد أن يستوعب الفرد جانباً معيناً من هذه البيئة، لا يلبث انتباهه أن يتوجه لاستيعاب جانب آخر.

ومن فوائد تنمية التركيز كذلك المنفعة التى يجلبها عند انتقاء صف معين من السلع المعلن عنها. وعلى علماء النفس أن يبذلوا قصارى جهدهم لتنمية تقنيات التركيز لماله من فوائد. والآن نتناول النقاط التى يعتمد عليها التركيز.

(أ) الاعتياد:

يُعَدّ عدم القدرة على التركيز علامة على أن الفرد ضحية للإفراط فى التخيل، وهذا التخيل الذى يكون فى حالة الوعى يأخذ شكل أحلام اليقظة. ولما كان مبدأ الانتباه هو أننا نتواصل مع شىء واحد فقط فى وقت معين، فإن تواصلنا مع التخيلات أو أحلام اليقظة يعوق تركيزنا على أى شىء آخر. ومن الملاحظ أن كثيراً من الناس يشتكون من «عدم القدرة على التركيز» أو «الذاكرة الضعيفة» وقد يبدو للوهلة الأولى أنهم على

حق، لكن واقع الأمر أنهم يعانون من أحلام اليقظة التى تستحوذ بدورها على انتباههم فلا يُتَاح لهم التركيز. ومحاولة التركيز تحت هذه الظروف تتطلب عزيمة قوية لمقاومة أحلام اليقظة التى تقف فى وجه ما نحاول أن نذاكره.

ثمة عامل آخر يلعب دوراً مهماً فى هذه المسألة، وهو أن أحلام اليقظة عادة تكون محملة بالعاطفة، بينما المادة الدراسية، على النقيض، بما تحمله من جفاف وجدانى، غير قادرة على جذب قدر كبير من اهتمامنا، ولذلك يفضل الدارس الانغماس فى أحلام اليقظة. ولأنه لا يستطيع أن يتواصل لما يسعى إلى تعلمه، فإنه لا يتذكره وبالتالى يعتقد أنه ذو ذاكرة ضعيفة. وأحد الطلاب يقول: «إن مستواى الدراسى فوق المتوسط، ولكن مشكلتى هى نقص التركيز عند القراءة، ويشرد ذهنى فى موضوعات جنسية».

هكذا يشرد ذهن هذا الطالب عما يريد أن يتواصل معه بسبب الأخيلة الناتجة عن ضغط غرائزه الطبيعية. واذ يتعايش مع خيالاته وأحلام اليقظة، لا يستطيع أن يركز على الموضوع الذى يقرأه، وما لم يركز الفرد لا يمكنه أن يتذكر.

ومن جهة أخرى فإن من المغالطة أن نعتبر التركيز هو الحل الكامل لمشكلة الذاكرة. هناك عامل آخر ضرورى يوضحه ما يصرح به أحد الأشخاص قائلاً: «إننى أجد صعوبة بالغة فى تذكر الأشياء التى قيلت لى من قبل، رغم أننى أركز على ما

يقـال لى فى وقـتـه: «رغم ذلك فـلا يمكن أن ننكر أن الـتـركـيـز ضرورى للذاكرة حتى لو أن هناك ظروفاً أخرى مهمة.

إن التركيز عادة، والعادات يُجَوّدها التمرس. ومما قاله وليام جيمس «لا يوجد فى الحقيقة انتباه طوعى مستمر لأكثر من ثوان معدودة فى مرة من المرات، أما ما يسمى بالانتباه الطوعى المستمر إنما هو حالة من تكرار المجهودات الناجحة التى تعيد الموضوع إلى الذهن».

ويجب علينا أن نواظب على محاولة التركيز حتى ننجح وذلك من خلال التزام عادات تفضى إلى التركيز. فمثلا من المجدى ان تجلس لتعمل فى وقت معين ومكان معين لإنجاز عملك. ولو مال الذهن للشرود نحو أشياء أخرى، فإن عليك أن تعيده برفق كل مرة لما تفعل. وقد تتطفل أو تتداخل أفكار أخرى لأن هذه هى الطريقة التى يعمل بها الذهن وهى أن الفكرة تتلو الفكرة .. إلخ. ولما كانت تقنية التركيز تقاوم حتى أدق الدخائل، فإنها لذلك تتطلب قدراً من التمرس يصل بك إلى النجاح فى الوصول إليها. والمراسل الدؤوب من ذلك النوع سيمكنك بكل تأكيد من تنمية عادة التركيز.

وإذا وجدت من الصعوبة ان تركز، فعليك أن تدرك أن الأفكار التى تزدحم فى ذهنك هى أفكار مهمة، وبما أنهم مزيحون ما تحاول أن تذاكره، فلابد أنهم أكثر أهمية من المادة الدراسية. وربما حملت هذه الأفكار المزاحمة مفتاحاً لحل أشد مشكلاتك،

ولابد أنهم وسيلة ذهنك فى نصحك بأن تضع الأمور حسب أولوياتها وأهميتها وقد اشتكى مدرس شاب وقال: «إننى أجد صعوبة بالغة فى أن أركز وأوجه نفسى بالقدر الملائم لدراساتى» ولما طلب منه أن يذكر تفاصيل الأفكار التى تعتريه حين يذاكر، قال: «ذهنى مشغول دائما بفتاة وأتصور نفسى أحرز تقدماً فى علاقتى معها وأتخيل نفسى فى وضع بطولى مع فتاة معجبة بى».

هذه الأفكار تبين لنا أن مشكلة هذا الشاب الحقيقية ليست فى صعوبة التركيز، بل فى إحباطه الجنسى. واتجاهه للاعتماد على الخيال كوسيلة للتعويض، سيختفى بمجرد أن يسمح له وضعه الحياتى بإشباع أعظم فى عالم الواقع. فعليك إذن أن تبدأ بأكثر مشكلاتك أهمية، وبعدها ستجد أن التركيز ليس مشكلة على الإطلاق.

(ب) الاهتمام :

قال أحد الأشخاص: «إن ذهنى يشرد عندما أستمع إلى شخص يتحدث إلىّ عن شىء فى غير مجال اهتمامى». وأود أن أحسن تركيزى، فهل يمكن أن تخبرنى كيف؟

إن هذه الحالة تبين لنا أن التركيز يعتمد على الاهتمام بما نقوم به، ولذلك فإن ذهن هذا الرجل يشرد لأنه، وكما يصرح هو، يجد أن الأمر لا يعنيه ولا يثير اهتمامه. ومبدأ الاهتمام له أهمية عظمى فى التركيز. إنه يعنى أن تكون فى قلب الموقف.

ولو لم يوجد الاهتمام لما وجه الشخص قلبه وروحه نحو شيء ما، ولصار التركيز صعباً للغاية بل مستحيلاً بدون جهد متعمد أو عزيمة قوية. والشخص اذ يوجه جهده للتركيز على أمر ما، فإنه بانشغاله بهذا الجهد لا يستطيع أن يعايش ما يحاول التركيز عليه.

إن الاهتمام هو السعادة النابعة من التعايش المتناغم مع موقف في الوقت الحالى ومع إدراكنا السابق لمثل هذا الموقف في الماضى. وهو عملية نفسية تولد حالة من الألفة، وهو بعد هذا كله يتوجه إلى صورة أو موضوع ما ويختاره من بين عدد من الموضوعات.

إن الاهتمام المعروف لدى الملكة بالخيول يوضح لنا اعتماد ذاكرتها على هذا العامل. وفي كتاب «الخيول الملكية» لـ «جوديث كامبل» تقول إن جلالة الملكة تتمتع بذاكرة فوتوغرافية عن الخيول. وتذكر لنا أن الناس كانوا مذهولين من موقف الملكة في جولتها السياحية في استراليا سنة ١٩٧٧م حيث تعرفت على حصان كانت قد رأته وهو مهر صغير منذ عشر سنين مضت في مزرعة للخيول في نورماندى. وفي موقف آخر، تمكنت الملكة من تمييز الحصان «دوتيل» من بين حصانين كستنائيّ اللون كانا قد وصلا معا وقد فقدت بطاقات هويتهما، وذلك راجع إلى أنها قد رأته من قبل وهو مهر. ولذلك يجب علينا أن نزيد من الاهتمام لما نريد أن نستبقيه في الذاكرة. فالأشياء التى نوليها اهتماماً خالصاً سوف تذكر بدون جهد شعورى. وقد قالت

إحدى السكرتيرات: «إننى لا انسى أى شىء يشكل أهمية بالنسبة لى».

ومن أمثلة ذلك أن الصبى الذى يهتم بالطائرات أو القطارات يستطيع بسهولة أن يتعرف على الأنواع المختلفة التى يراها لأن اهتمامه قاده إلى دراسة هذا الشىء. والأمر يختلف بالنسبة للشخص الذى ليس لديه اهتمام بهذا الأمر حيث يجد شبهاً شديداً بين الطائرة والقاطرة.

والمثال التالى من الأمثلة التى تبين لنا أن الذاكرة تَعوّل على مبدأ «الاهتمام» إذ يقول أحد الأشخاص: «إن ذاكرتى قوية جداً فيما يخص أموراً معينة وهى الأمور التى تتصل باهتماماتى، لدرجة أن بعض الأشخاص يندهشون من المواقف التى أذكر فيها أمثلة مما قالوه أو فعلوه وقد نسوه هم أنفسهم. ولا أنسى دهشة إحدى زميلاتى عندما كانت تسرد قائمة من العروض الموسيقية والأعمال الأوبرالية التى شاهدتها، ولكنها نسيت عملاً نادراً قد شاهدته، وهو «صيادو اللؤلؤ» لـ «Bizet» وكانت قد ذكرت منذ سنين قليلة أنها قد شاهدت ذلك العمل لكن اهتمامها بالأوبرا لم يكن قوياً بدرجة اهتمامى. وأدهشها أن أتذكر شيئاً كان يمثل جزءاً مهماً من ذاكرتها الخاصة.!!

وإذا توجب علينا أن نتعايش مع شىء رغم كونه غير مهم، فإن علينا أن ننمى تركيزنا من خلال تدعيم جانب الاهتمام، وذلك يمكن أن يتم بالطريقة التالية: إن العلاج الفعال لمشكلة

الصعوبة هى أن نردد بيننا وبين أنفسنا:

«إن هذا الموضوع يهمنى وسوف أتذكره» أو «إن هذا الأمر تتزايد أهميته بالنسبة لى أكثر وأكثر». أو «هذا الموضوع ذو جدوى بالنسبة لى ويزداد حبى له كل يوم».

يعنى إذا أردنا أن نثير الاهتمام الذى يذوى أو أن ننميه إذ يتناقص فإن علينا أن نوظف طريقة سهلة وهى طريقة «الإيحاء الذاتى» وقيمة هذه الطريقة يمكن أن نستنتجها من التصريحات الآتية التى يدلى بها الأشخاص الذين طبقوا هذه الطريقة ولمسوا جدواها:

قال أحد الطلاب: «هذه الطريقة قد أعانتنى فى التغلب على عجزى عن التركيز، والآن عندما أقرأ يكون استيعابى وفهمى ضعف ما كان سابقا».

وقال شخص آخر كان يشكو من ضعف التركيز:

«لقد تحسنت قوة تركيزى تحسناً شديداً، فعندما كنت اقرأ، كان ذهنى يشرد، لكننى أتمكن الآن من التركيز على الموضوع لأنه يهمنى».

لكن التركيز والذاكرة لا يعتمدان بصورة كلية على الاهتمام، فالاهتمام وحده لا يكفل للشخص إمكانية التركيز والتذكر، وهذا ما نلحظه فى التصريحات التالية: تقول إحدى ربات البيوت: «إننى أواجه صعوبة بالغة فى تذكر الأشياء التى قد قرأتها رغم ما أوليه لهذه الأشياء من اهتمام بالغ».

وقال أحد البائعين: «رغم كل شيء لا يبدو أنني قادر على التركيز مهما بلغت محاولاتي، وليس ذلك ناشئاً من عدم اهتمامي، فإنني بالفعل مفعم «بالحماس تجاه ما أعمل».

هذه الحالات تشير إلى نقطة مهمة عن الاهتمام، فعلى الشخص أن يكون مهتماً بالشيء من أجل الشيء ذاته، حتى يكون قادراً على التركيز، والرجل في الحالة السابقة لم يكن مهتماً بالعمل لصالح العمل نفسه، وليست مشكلته نقص التركيز ولكن الوعي بالذات. لقد كان مهتما بالعمل لأنه ظن أن العمل على وشك أن يقدم إليه ما يقنعه بأنه قد تغلب على وعيه بذاته.

وفي السطور التالية نقدم ثلاث حالات تبين لنا هذه النقطة:

تقول إحدى السيدات:

«إنني مصابة بالصمم، وقد رافقني هذا العيب الجسدي طوال حياتي، ويبدو لي أنني بسببه لم أستطع أن أستمتع بالشكل اللائق لأي شيء أو لأي إنسان، وإذا قرأت فإن كل قدراتي على التركيز لا تكون مجدية. فهل تظن أنني قد أجعل من نفسي قادرة على الاستماع إلى الراديو لو أحسنت التركيز؟

إن ما يبدو أنها تقوله لنفسها هو: «لو إنني أصغيت إلى أحاديث الراديو، فقد يثبت ذلك أنني كنت قادرة على الإصغاء» ولكن ذلك ليس أفضل محفزات الاستماع إلى الراديو ولكن الحافز الحقيقي للاستماع هو أن تكون مهتماً بموضوع الحديث

الذى يذاع فى الراديو. وقال رجل ما: «إننى مغرم بالدراسة وقد قضيت وقتاً طويلاً فى التعلم بالمراسلة لكننى عندما أحاول أن اذأكر أفشل فى التركيز وأركن للنوم».

إن هذا الرجل ربما يحاول أن يذاكر لأنه يظن أن النجاح فى هذا الطريق قد يطعيه فكرة طيبة عن نفسه أو يعطى الآخرين فكرة طيبة عنه. ومثل هذا الحافز ليس بديلاً كافياً لخلق اهتمام حقيقى بموضوع المذاكرة إن الاهتمام الحقيقى بالشىء ذاته لا يظهر فى هذه الحالة ولما كان الأمر كذلك، فقد صار واضحاً لماذا هو غير قادر على التركيز ولماذا يركن إلى النوم.

وثمة طريقتان لحل هذه المشكلة؛ الأولى أن يهجر دراسته ويجد طريقة أخرى لقضاء الوقت والثانية أن ينشىء اهتماماً حقيقياً بموضوعات المواد الدراسية.

والحالة التالية حالة رجل كان يقوم بعمل صحيح ولكن بدوافع غير صحيحة. يقول هذا الرجل: «إننى أريد أن أذاكر لحصول على شهادة الـ GCE فى خمس مواد، ولكننى أعانى عدم القدرة على الاستقرار والتركيز بشكل لائق. لقد ظللت أدرس وأنقطع عن الدراسة لمدة خمس سنوات ولكننى لم أحرز إلا نجاحاً قليلاً. وأظن أننى بسبب عدم حصولى على شهادتى الدراسية أيام المدرسة فإننى أعانى من احساسى الداخلى بالدونية. ولو كنت قد حصلت على مؤهل ما، لكان حافزاً لمزيد من الطموح».

إن مشكلة هذا الرجل الحقيقية هى الشعور بالدونيه. ولا ريب انه موقن من أنه لو حصل على شهادة «GCE» فإن ذلك سوف يجعله يحسن رأيه فى نفسه.

وأن هذه الدراسة قد تمكنه من أن يشعر بالسوية تجاه الناس أو يشعر بأنه أرقى من بعض الناس الذين لم يحصلوا على شهادة الـ GCE فالعقبة التى يواجهها هى أن هذا الحافز لن يمكنه من تعزيز دراسته للمواد الخمس، ويمكنه أن يقوم بذلك فى حالة واحدة وهى الاهتمام بالمواد الدراسية لذاتها. فلو أنك سوف تدرس مثلاً اللغة الانجليزية أو الرياضيات أو اللغة الفرنسية فإن من الضرورى أن يكون عندك اهتمام خالص لهذه الفروع المعرفية فى حد ذاتها. وقد يكون ذلك ما ينقص هذا الرجل، ولو كان هذا هو السبب، فقد تبين لنا مقدار صعوبة تواصله مع هذه المواد الدراسية. وهذا يعنى أنك ينبغى أن تدرس الجبر أو التاريخ أو اللغة اللاتينية أو أى علم لأنك تؤمن انه علم قيم لا لما قد يفعله حصولك على شهادة الـ (GCE) ولو أمكن لهذا الرجل أن يكتشف فى داخل ذاته اهتماماً بالمواد لذاتها لاستطاع أن يحصل على الـ (GCE). وعلى النقيض، فإنه لو لم يهتم بالمواد الدراسية لذاتها، لصار من الحكمة له أن يبحث عن مهنة أخرى يحرز من خلالها نجاحاً دون الحصول على الـ (GCE).

(جـ) الاسترخاء:

ما حقيقة العلاقة بين التركيز والاسترخاء؟ وهل التركيز يتزايد بالاسترخاء أم بالتوتر؟ لا شك أن المسألة فى حاجة إلى المناقشة.

هناك رأى من الآراء يؤيد النظرة إلى الأمر على أن التركيز يحدث بشكل طبيعى أكثر عندما يكون الجسم والذهن فى حالة استرخاء. وطبقاً لهذه النظرة فإن أمثل حالة للتركيز هى أن تجلس فى وضع استرخاء أى ألا يكون الشخص منفعلاً ومتوتراً، بل يكون مسترخياً وهادئاً يقول محاسب فى أحد البنوك: إننى أخطىء كثيراً لأننى أحاول بصعوبة شديدة أن أركز، بل إننى أجد الصعوبة فى التركيز على الإطلاق حيث إننى أعجز عن الاسترخاء، واعتقد أن الاسترخاء قد يشكل لى عوناً كبيراً». والاسترخاء لا يجب أن يختلط علينا بالإعياء، فإن القليل هو الذى يمكن اكتسابه من محاولة التركيز أثناء الارهاق. تقول أرملة فى الأربعين من عمرها: «إن مشكلتى الأساسية هى الإرهاق بسبب العمل الإضافى، وعندما أجلس للمذاكرة أكون مرهقة جداً فلا أتمكن من التركيز».

ومن ناحية أخرى، هناك من يؤيدون النظرة القائلة بأن التركيز يعنى التوتر وليس الاسترخاء ويقرر «جاكوبسن» مؤلف (progressive Relaxation) أن النشاط العقلى بعامة يتلاشى حين يتم تراخى العضلات. وقد ذكر فى كتابه «مع التمادى فى الاسترخاء العضلى يتلاشى تدريجيا الانتباه وعمليات التفكير والعاطفة» ويستنتج أن حالة التوتر العضلى مطلب ضرورى للانتباه.

وقد ذكر «مونيستربرج» هو الآخر أن التركيز يتطلب توتراً عضلياً، وصاغ «نظرية الأداء» التى تؤكد أن قوة الانتباه عند التعرض لموضوع ما تعتمد على انفتاح ممرات الجهاز العصبى التى تؤدى إلى العضلات. وعندما لا تكون هذه الممرات واضحة فإن الموضوع الذى ندركه أو الكلمات التى نستمع اليها لا تنطبع كلية فى الوعى. فمحاولة معايشة الموقف تتطلب لذلك قدراً معيناً من التوتر أو الاستعداد العضلى.

أما «روبرت تويلس» فيؤيد فكرة أن هناك وضعاً تستجمع فيه العضلات قواها وهو الوضع المناسب للتركيز. «إلا أنه لا ينكر كذلك أن الأبقاء على العضلات متوترة ليس متناسقاً مع التركيز العقلى ولا هو أساسى بالنسبة له ويؤدى إلى التعب الذى هو على وجه النقيض مع التركيز».

وقد أنهى Caurts هذا الجدل القائم بين قيمة الاسترخاء وبين التوتر بغرض التركيز، حيث أجرى تجربة قام فيها ستون طالباً جامعياً بتعلم مقاطع لا معنى لها بينما يبذلون جهداً عضلياً فى الضغط على الدينامومیتر، وكان المقطع الذى بلا معنى يتكون من حرف متحرك بين ساكنين مثل (Zek) والدينامومیتر، جهاز لقياس القوة الميكانيكية، وقام كل فرد من أفراد التجربة بالضغط على الدينامومیتر قدر الامكان حتى يقيس القوة القصوى لقبضته. ثم قام الطلاب بتعلم قائمة من المقاطع بدون ضغط الدينامومیتر وأثناء الضغط عليه فى قوى مختلفة ولما أُختبِر الأفراد فيما قد تعلموه اتضح أن عدد

المقاطع الذى تذكروه قد تزايد إلى أفضل حد عندما كانوا يبذلون ربع قوتهم القابضة. وفيما وراء هذا المقدار من الجهد كادت تتلاشى قدرتهم على تذكر المقاطع، حتى وصلوا إلى الحد الذى بذلوا فيه ثلاثة أرباع الجهد الأقصى للقبضة فتذكروا أقل مما يمكن أن يتذكروه بدون الديناموميتر على الإطلاق. ونستنتج من ذلك أن:

«القدر البسيط من التوتر يحسن التعلم، بينما القدر الأكبر يلغيه».

(د) القلق والصراع العاطفى :

يقول أحد الشباب: «إننى أواجه صعوبة فى التركيز، فما أن أقرأ أو أحضر المحاضرات حتى يشرد ذهنى ولقد صرت قلقاً من ناحية هذه المسألة لأنى إن لم أركز كل ذهنى فى عملى ستكون فرص النجاح ضئيلة للغاية».

ويقول فرويد : «إن الشخص العادى يوجه تركيزه نحو ما يبدو مهما بالنسبة له، وهذا الاهتمام يكون فى صورة أثر منطبع فى الذهن أو قطعة فنية حتى لا تتداخل معها أو تشوش عليها أى عمليات أو أنشطة عقلية أخرى». وكما رأينا فى حالة الشاب السابق فإن الشخص عندما يشوش تركيزه فذلك فى الغالب إشارة على أنه ضحية لصراع عاطفى، وهذا الصراع العاطفى وبشكل أكثر من أى شىء آخر، يتداخل مع محاولة تعزيز الانتباه. وقد عرفا فيما سبق قانون الانتباه وهو أن الشخص لا

يمكنه معايشة شيئين فى وقت واحد، أو أن الشيئين أو أكثر لا يمكن أداؤهما بنفس القوة.

وقد يبدو أن الشخص الذى يطلّع على برنامج عمله ويشاهد مسرحية قادراً على التواصل أو معايشة الأمرين فى نفس الوقت، ولكن حقيقة الأمر أن انتباهه يتنقل بسرعة بين الموضوعين.

وعدم القدرة على التواصل مع الأمر قد ترجع إلى قلق الشخص بخصوص مشاكل أخرى. وعندما تتعايش أو تقلق على مشاكلك فلن يمكنك التركيز على أى شىء آخر. ومن الأمثلة على ذلك أن من بين مجموعة من الطلاب الجامعيين الذين أحيلوا إلى العلاج النفسى بسبب عدم القدرة على القراءة، وجد أن نصفهم يعانون من مشاكل عاطفية. وكانت أكثر المشاعر المرصودة هى الشعور بالدونية وعدم الأمان وعدم نضج الشخصيات والاكتئاب وضعف التكيف الاجتماعى. ويعنى ذلك أن ضعف التركيز ربما لا يكون السبب الرئيسى، إنما هو مجرد إشارة الى وجود بعض المشاكل الأخرى التى تتطلب حلا. وإذا تم حل هذه المشاكل فإن التركيز لن يشكل صعوبة بعد ذلك، لأن الانتباه فى هذه الحالة لن يكون موزعاً بين المشكلة المقلقة وبين الجهد المبذول للتركيز.

وحقيقة هذه الحالة تكون قد تولدت عبر الوقت عند الأشخاص الذين يعانون فى البداية من عدم القدرة على التركيز ثم فيما

بعد يعترفون بأنهم لا يحبون وظائفهم أو أن هناك مشكلة أخرى تحتاج إلى حل.

ومن أمثلة ذلك حالة طالب ظن أن ضعف التركيز هو مشكلته الأولى ثم بعد ذلك وجد أنه كان شريكاً فى حالة زواج فاشل، وعندما أنهى مشاكله الخاصة بالزواج انتهت مشكلة عدم قدرته على التركيز دون حاجة إلى علاجها كمشكلة منفصلة.

ومما اشتكى منه رجل ما : «إن ما يعوقنى هو ضعف القدرة على التركيز، ولا أستطيع أن أمنع ذهنى من الشرود» ثم بعد ذلك قال: «إنها كانت فى الحقيقة حالة قلق، وعندما قررتم أن نقص التركيز عندى راجع إلى صراع عاطفى كنتم صائبين تماماً فإننى أعيش مع امرأة لا أشعر نحوها بأدنى عاطفة، ولنا ابن أكرس نفسى لرعايته. وزوجتى الشرعية التى هجرتها تريد أن تستعيدنى، وأريد أن أعود إليها ولكننى لا أستطيع أن أترك ابنى ولن تعطينيه أمه».

كذلك اشتكى رجل آخر من صعوبة التركيز، وكانت مشكلته الحقيقية، التى لم يفصح عنها إلا بعد خمسة عشر شهراً، أنه كان شاذاً جنسياً. ويقول فى اعترافه: «لقد كان من الحماقة أن أعتقد أن أى مشكلة يمكن أن تكون خاصة إلى حد ألا تبوح بها أو أنها ضد المجتمع لدرجة تمنعك من الاقتراب منها، ولذلك فقد ظللت ساكناً بشأن أخطر مشكلة كنت ومازلت أعانى منها».

والمبدأ الذى ينبغى على الطالب اتباعه لتحسين مستوى تركيزه هو أن يبحث عن مشكلته الحقيقية المسئولة عن عدم التركيز ويعمل على زوالها، وألا يتوقع أن تكون لديه قدرة على التركيز ما لم يقم بهذا المبدأ. ويجب عليك أن تواجه مشاكلك العاطفية وأن تبذل أقصى ما تستطيع للوصول إلى الحل لو أن الحل مستطاع، أو أن تتقبل هذه المشاكل وتتعلم أن تتعايش معها لو استحال حلها.

ورابع قاعدة على المرء أن يتبعها لتحسين قدراته على التركيز هى أنه إما أن يتواصل مع الموضوع الذى هو بصدده أو - فى حالة الاستحالة - يتواصل مع مصادر قلقه بنوع من التحليل المفضى إلى معالجة هذه المصادر، لكن لا تتوقع إمكانية التعايش مع الأمرين فى آن واحد.

تلخيص للإرشادات المعنية على التركيز:

بالنظر إلى خلاصة ما تعلمناه عن أسباب ضعف التركيز وكيفية اقصاء هذه الأسباب يتبين لنا أن نقص التركيز ينتج عن التعود على أحلام اليقظة، وضعف الاهتمام بالموضوع، والتوتر العضلى المبالغ فيه ضعفاً وقوة، والقلق أو الصراع العاطفى الذى يشتت الانتباه بعيداً عما نقوم بفعله.

وهذا يعنى أن اكتساب عادة التركيز يتم باستحضار الذهن كلما شرد نحو أشياء أخرى، وتقوية الاهتمام بالموضوع بالترديد بيننا وبين أنفسنا أن «هذا العمل مهم بالنسبة لى أكثر

وأكثر». ونحتاج كذلك الى درجة طفيفة من التوتر العضلى ولكن لا يجب أن يصل التوتر إلى درجة عالية، أما الوضع المثالى للتركيز فهو أن تجلس فى حالة يقظة عقلية وانتعاش ثم فى النهاية علينا أن نتناول ما لدينا من مشاكل عاطفية، والذهن الرائق هو أفضل ضمان للتركيز.

وللتغلب على عدم الانتباه نتعلم أن نركز، وبذلك نعالج أول مسبب للذاكرة الضعيفة وهو أن الخبرة الأصلية لا تترك انطباعاً قوياً فى اذهننا. ولكن التركيز الأقوى يصنع انطباعاً أقوى، وكلما وضح الانطباع كلما يسر استحضاره وتذكره. وقبل الانتقال إلى تناول ثانى مسببات الذاكرة الضعيفة وما يمكن أن نفعله لمحو هذا السبب، يجدر بنا التنويه الى أن الانتباه الذى يجب أن نوليه لموضوع ما يجب أن يكون فعالاً وغير سلبى؛ بمعنى أن نعقد العزم على تذكر ما ننتبه إليه، إذ أن التواصل بدون العزم الصادق على التذكر هو تواصل قليل النفع والجدوى. ومن أمثلة ذلك أن أحد الرجال يقول: «هناك شخص أتذكره جيداً وأتذكر صوته وظروف لقائنا معنا.. إلخ لكننى لا أتذكر اسمه لأننى لم أقم بأى محاولة جادة لحفظه فى ذاكرتى آنذاك».

واستطاع أحد علماء النفس أن يحفظ قائمة من المقاطع التى لا معنى لها وذلك بعد تكرارها تسع مرات عندما وجّه ذهنه وهيأه لتعلم تلك المقاطع. أما عندما لم يُهيِّئ ذهنه لتعلمها وإنما رددها ترديداً ببغاوياً «الانتباه السلبى» تطلب تسعاً وثمانين مرة لحفظ قائمة مماثلة.

أما الذكرى التالية فقد استدعاها شخص ما وكان قد عقد العزم على تذكرها منذ وقت حدوثها. يقول: « فى أحد فصول الشتاء وقد كان عمرى حوالى ثمانى سنين، كنت أنزلق بزلاجتى من على مكان منحدر خارج منزلنا فى المساء. وكنت فى سعادة بالغة وددت ألا تنتهى أبداً، ولم يعكر صفو هذه السعادة إلا يقينى من أن أحد والدىّ سيخرج إلى البوابة ويدعونى للدخول إلى المنزل.

أدركت أن هناك من يشاهدنى وفعلاً كان أبى يقف عند البوابة. فافتر ثغره ولم ينادنى، فانزلقت من على المنحدر مرتين أخريين ثم اتجهت إلى البوابة وزلاجتى مجرجرة من ورائى، وبينما توجهنا أنا وأبى إلى داخل البيت، قلت فى نفسى: «سوف أذكر دائماً هذا المساء». وما زلت أذكره فعلاً.

وقالت إحدى السيدات: « إننى لا استطيع أن أتذكر عناوين الكتب ما لم أبذل جهداً خاصاً لهذا الغرض. ولو قرأت كتاباً لا أنوى الرجوع إليه ثانية فإننى لا ألبث أن أضعه حتى يهرب العنوان من ذاكرتى وهذا ما يحدث لى بالمثل مع الأفلام».

إن هذه الحالة هى الأخرى تصور الجزء الذى يمثله عزم المرء على التذكر، فهى لم تتذكر عنوان الكتاب أو الفيلم إذ أنها لم تهتم من داخلها بالقراءة أو المشاهدة مرة أخرى وبالتالى لم تعقد العزم على التذكر.

وعلى هذا فلا ينبغى أن تقنع بمجرد التواصل مع ما تفعله، بل

عليك أن تدرسه وقد عقدت العزم على تذكره، فهيىء ذهنك على هذا الأساس لأن الذاكرة تدعمها النية على التذكر، وماتوجب على نفسك تذكره فيما بعد، سوف تتذكره بالفعل.

العنصر الثانى : التكرار:

فى دليل تجريبى على أثر التكرار، تم تجهيز عدد من المواد الإذاعية مقسمة لقسمين، فى القسم الأول تم تقديم المادة مباشرة وبدون تكرار. وفى القسم الآخر، تم تكرار نفس النقاط عدة مرات وكلا القسمين قد قرئا على كل مجموعة من الجمهور المشارك فى التجربة. وبعد أن قُرِئت كل مادة أجاب أفراد الجمهور على أسئلة عن محتواها الواقعى وقد ذكروا كذلك إلى أى حد قد فهموا القطعة.

وعندما تكررت النقاط الرئيسية للموضوع، كانت النتيجة أن مستوى الفهم والتذكر للمادة كان أفضل من حالة عدم التكرار، وقد استنتج القائمون على التجربة أن «التكرار ييسر الفهم ويعين الذاكرة».

ولقد رأينا أن الانتباه يكون أكثر تأثيراً عندما يقترن بالعزم على التذكر، وبالمثل فإن هناك أحوالاً معينة يكون التكرار فى نطاقها أكثر تأثيراً. إن مجرد تكرار ما نود أن نتذكره لا يضمن فى حد ذاته أن نتذكر، رغم أنه لا شك فى أننا لن نقدر على التذكر ما لم نكرر المادة التى نريد لها أن تذكر.

وقد اكتشف علماء النفس عدداً من الظروف إذا تم فيها تكرار

ما نود تذكره فإن التكرار فى هذه الظروف يعين على التذكر. وفى النقاط التالية نرى بعضاً من هذه الأحوال أو الظروف التى سوف نتناولها فى القسم الحالى:

يكون التذكر أفضل:

(أ) إذافهمت ما تقوم بتكراره (الفهم)

(ب) لو ذاكرت قدراً قليلاً ولكن فى مرات عديدة (التعلم الحيزّى)

(جـ) لو قرأت على نفسك بصوت مسموع (التلاوة / القراءة)

(د) إذا قمت بالتكرار لمدة أطول مما تحتاج (التعليم المفرط)

(هـ) إذا قمت بتكرار موضوعات طويلة بدلاً من جزئيات (التعلم الكلى)

(و) إذا أوحيت إلى نفسك أنك تستطيع (الإيحاء الذاتى)

(ز) إذا هيأت لنفسك ظروفاً كمثل التى تعلمت من خلالها من قبل. (إعادة التكامل)

(ح) إذا تعاملت مع الموضوعات غير المكتملة أكثر من المكتملة.

وهذا يثبت جدارته ما لم تكن خائفاً من الفشل أو منشغلاً بفكرة النجاح حيث فى الحالات الأخيرة يمكنك أن تتذكر الموضوعات المكتملة أكثر من غير المكتملة.

(ط) عندما تتعلم شيئا يتناقض مع خلفيته

وفى السطور التالية وصف وتصوير لكل من الشروط السابقة:

(أ) قانون الفهم (العلاقة بين التذكر والمعنى):

ماذا نعنى بقانون الفهم؟ هذا القانون يربط بين الفهم والتذكر، ويقرر حقيقة عامة مؤداها أننا كلما فهمنا ما نتعلم كلما كانت فرصة تذكرنا أكبر؛ إذا أن المادة ذات المعنى تكون أقدر على البقاء أو إعادة تعلمها بسرعة أكثر من التى بلا معنى. وكلما كانت أى مادة أكثر معنى كلما سهل حفظها وقلت سرعة نسيانها. ومن أمثله ذلك ان «إبنجوس» قد تبين أن أفراد التجربة بعد أن تعلموا ثمانين مقطعا من «دون جوان» قد احتاجوا عددا أقل نسبيا من التكرار لاستعادة تعلمها، وهذا العدد أقل من المرات التى احتاجها الطلاب لاستعادة تعلم قائمة من اثنى عشر مقطعاً بلا معنى. ولابد من العزم المسبق لحفظ المادة التى بلا معنى نسبيا. ولو أمكن حفظ المواد التى بلامعنى كالتى لها معنى لاحتشدت أذهاننا بمعلومات غير ذات نفع على الإطلاق.

ويمكنك أن تستفيد استفادة عملية من هذا القانون لو فهمت بوضوح ما تريد أن تتذكره، إذ أن المعنى لو لم يكن واضحاً لصار تذكره صعباً. والجهد المبذول لإيجاد المعنى سوف يؤدى لتحفيز الانتباه ويثبت المادة بدرجة أوثق فى الذاكرة، ومما كتبه الدكتور "هنرى نايت ميلر" فى كتابه "علم النفس العملى كلما ازدادت معرفتك عن شئ ما، كلما سهل عليك تذكره، فحاول دائما أن تفهم».

حاول أن تنفذ إلى أعماق المبادئ العامة التى تحكم المهارة أو المعرفة التى تود اكتسابها، واجعل ذهنك دائماً مفتوحاً لاكتساب معلومات جديدة، ولو فشلت فى رؤية هذه المعانى فتناول المشكلة من جانب واحد، إذ لايمكنك أن تقحم حلاً بالإضافة إلى أن فرضية "المحاولة والخطأ" المطولة مضيعة للوقت. يمكنك إذن أن تعود إلى المشكلة فى وقت لاحق عندما يتأتى نفاذ الرؤية إلى عمق الموضوع بأقل جهد ممكن.

وقد صاغ "ثورنديك" المبدأ أو القانون السابق بطريقة أخرى أسماها "قانون التناسب" الذى يقرر أن الوحدات التى ينتظمها نسق واحد يمكن تذكرها بشكل أفضل أكثرمن الوحدات التى تحدث فى تقاربية منغلقة، فالأسماء والألقاب المسيحية مثلاً تبدو متوائمة ويمكن تعلمها بشكل أسهل من سلسلة من مجموعات الأسماء المسيحية، وتناسب الأسماء المسيحية مع ألقابها متوائم كإسناد المبتدأ إلى الخبر.

كذلك يتضمن "قانون التناسب" رؤية العلاقات بين الجزء والكل، ومستوى الفهم من خلال هذا القانون توضحه التجربة التالية، حيث طُلِب من طلاب فصلين تعلم هذه الأرقام:

٥٨١٢١٥١٩٢٢٢٦٢٩٣٣٣٦٤٠٤٣٤٧

وقد أُخْبر طلاب الفصل الأول أن الأرقام قد توالت بناءً على مبدأ معين، وأنهم يمكنهم تذكر هذه الأرقام من خلال اكتشاف هذا المبدأ، والمبدأ الذى يربط بين هذه الأرقام هو إضافة (٣)

مرة وإضافة (٤) مرة أخرى إلخ، يعنى ٣+٥=٨و ٨+٤=١٢ إلخ.

وطُلِب من الفصل الثانى أن يتعلم الأرقام بتقسيمها إلى ثلاثيات متوالية وكُتِب السطران على السبورة بهذا الشكل:

٢٢٦ ١٩٢ ٢١٥ ٥٨١

٣٤٧ ٤٠٤ ٣٣٦ ٢٩٣

وبعد مرور ثلاثة أسابيع تبين أن نسبة ٢٣٪ من الفصل الأول الذى حُفِظ بناءً على الفهم كان قادراً على تذكر كلا السطرين بشكل صحيح، بينما لم يوجد بين طلاب الفصل الثانى أى طالب قادر تذكر هذه الأرقام.

وهذا يوضح بشكل قاطع أننا نتذكر بدرجة أفضل ماله معنى بالنسبة لنا، أو على الأقل إننا قد نتذكره بشكل أفضل مما يعنى القليل بالنسبة لنا أو لايعنى شيئاً بالمرة.

(ب) توزيع الكم على عدد مرات أكثر:

تُرى أىّ الطريقتين أفضل لمذاكرة منهج معين: أن نذاكر ثلاثين دقيقة كل يوم أم أن نذاكر ساعتين كل ثلاثة أو أربعة أيام؟ إن الطريقة المثلى هى مذاكرة ثلاثين دقيقة كل يوم، إذ أن المذاكرة لمدة قصيرة كل يوم أفضل من المذاكرة لمدة أطول بين الحين والآخر.

ولقد وجد "إبنجوس" أن المادة التى قد تعلمها موزعة على مدى أيام عديدة قد تذكرها بشكل أفضل من المادة التى احتشد لها وقتاً طويلاً فى يوم واحد.

ويقول مستر «S.L» إننى أذاكر يوم الأجازة الأسبوعى فقط لأننى أكون مشغولاً فى باقى أيام الأسبوع" ولابد من تقرير أن هذه الطريقة ليست هى الأمثل للمذاكرة، لأنه ربما بعد مرور أسبوع واحد يكون قد نسى معظم ماذاكره فى نهاية الأسبوع السابق.

فالأفضل له، بدلاً من قضاء ساعة أو ساعتين فى مرة فى الأسبوع، أن يوزع هذه المدة نفسها على مدى سبعة أيام، فهذا التوزيع يعين على الاحتفاظ بالمادة طازجة فى الذهن ويعين على أفضل تحصيل ممكن من المذاكرة، والرجل الذى معنا فى الحالة السابقة قد قام بالفعل بتطبيق هذا الاقتراح، وكان متوسط درجته فى الاختبار التحريرى ٧٧٪ فى حالة المذاكرة مرة واحدة كل أسبوع، أما بعد أن التفت إلى طريقة توزيع المدة على مدى الأسبوع فقد ارتفع متوسط درجته إلى ٩٢٪ ويضيف الرجل قائلاً: "ويجب أن أسير على نفس القاعدة فى دراستى للموسيقا، وقد عقدت العزم من الآن فصاعداً على تخصيص وقت يومى لذلك».

وفى تجربة أخرى عن وضع حروف بدلاً من الأرقام، كان القدر الذى تم حفظه على مدى عشرين دقيقة تكررت ست مرات ضعف القدر الذى تم حفظه فى مدة واحدة مدتها ساعتان، وقد تم إبدال ١٣٥ حرفاً بدلاً من الأرقام فى فترة الساعتين مقارنة بـ ١٩٥ حرفاً فى فترة ٤٠ دقيقة تكررت ثلاث مرات، وإبدال ٢٥٥ حرفاً فى ٢٠ دقيقة ست مرات، و٢٦٥حرفاً فى ١٢ دقيقة

لمدة عشر مرات، وخلاصة القول أن مقدار الزمن ذاته عندما توزع على مدى ست مرات كان الناتج تقريباً ضعف نتيجة إجمال الزمن فى مدة واحدة.

وهناك تجربة أخرى أُجريت لمقارنة ثلاثة أنساق من توزيع ٢٤ مرة من التكرار لقوائم بها مقاطع بلا معني، وعندما أُخْتُبِر المتعلمون كانت النتيجة أن نظام التكرار ست مرات لليوم الواحد قد أحرز نتيجة أعلى من التكرار ثمانية مرات لليوم الواحد وعلى مدى ثلاثة أيام، إلا أن النتيجة الأعلى من النسقين السابقين قد نتجت من التكرار مرتين يومياً ولمدة إثنى عشر يوماً. ونعود إلى خلاصة القول فى هذه التجربة وهى أنه كلما توزعت مرات التكرار على مدة أطول، كلما عظم القدر الذى يمكن تذكره.

ومما كتبه الدكتور "فرانسيس أقيلنج"

"إن هناك عملاً شبيهاً بما سبق قد أجرى على تعلم مادة أكثر حساسية - النثر أو الشعر - وقد ثبتت جدارة توزيع المادة على مدى يستمر مدة أطول."

وكذلك الأمر فى اكتساب مهارة معينة، حيث يكون التدريب اليومى أجدى من التدريب مدة أطول فى عدد مرات أقل، وهذا ماتوضحه التجربة التى تم فيها رسم نجمة فى أثناء النظر إلى المرآة حيث كانت القدرة على هذا الفعل أقدر عند من قاموا به فى فترات قصيرة لعدة أيام ممن قاموا به فى فترات طويلة على

أيام متباعدة، وقد قام عالم النفس بمقارنة المجموعتين إذ قامت مجموعة بالتدريب مرة واحدة فى كل جلسة تُعْقد بشكل يومى والأخرى تدربت عشر مرات بواقع مرة كل يومين، وفى نهاية الأسبوع أحرزت المجموعة الأولى تقدماً كالذى أحرزته المجموعة الثانية، رغم أن المجموعة الأولى قد تدربت سبع مرات مقارنةً بثلاثين محاولة عند المجموعة الثانية.

ولو افترضنا مثلاً أن شخصاً سوف يتلقى دورة لتعلم القيادة تتمثل فى عشرة دروس، وأن هذا الشخص ليس لديه سيارة مما يترتب عليه أنه لن يتمرن فى الأوقات الفاصلة بين مواعيد الدروس، فهل من الأفضل بالنسبة له أن يتلقى درساً كل أسبوع ولمدة عشر أسابيع، أم أن يتلقى درساً كل يوم لمدة عشرة أيام؟ إن هذا الشخص فى أى الحالتين سوف يتلقى نفس القدر من القيادة ويتكلف نفس التكلفة، ولكن المقياس الوحيد الذى يرجح بين الطريقتين هو مدى الفعالية التى سوف تهيؤه لهذه المهارة.

إن مبدأ التعلم الموزع فى زمن متقارب ينطبق فى هذ الحالة على الدروس اليومية حيث إنها الإجراء الأكثر فعالية لمتعلم القيادة، وفى الطريقة الأخرى الخاصة بالدرس الأسبوعى سوف تتسرب المهارة المكتسبة فى المسافة الزمنية بين الدروس، وعلى النقيض فإن الدوس اليومية سوف تدعم وترسخ المهارة قبل أن تسقط فى جنبات الإهمال، ولذلك فو أمكن التطبيق فإن طريقة الدرس اليومى هو الأجدى.

(ج) قانون التلاوة بصوت مسموع:

يتلخص "قانون التلاوة" فى أن مذاكرة المادة تتم بشكل أسرع عندما يتلوها المرء على نفسه أو بصوتٍ عالٍ لمرات متكررة فى أثناء الحفظ، ومن الأفضل بدلاً من اعادة قراءة الدرس أن تتلو على نفسك ماقد تعلمته قبل أن تنتهى من تعلمه، أى أن تقطع اطلاعك أو قراءتك حتى تسترجع ماقد تعلمته سواء عن طريق تلخيص النقاط الرئيسية فى الذهن أو عن طريق إعداد ملخص مكتوب. إن تلاوة المادة فى أثناء تعلمهايزيد من المقدار الممكن تذكره.

وقد قالت الآنسة "D.S": «لو قرأت الموضوع بصوت عال فإننى أجده يُفهَم بصورة أفضل". ولكن: لماذا يفضل أن تقرأ المادة بصوت عال على أن تعتمد كلية على القراءة الصامتة؟

ويرجع ذلك إلى اربعة أسباب:

(أ) أن ذلك يجعل المذاكرة أكثر تشويقاً.

(ب) أن هذه الطريقة تزيد من انتباهنا.

(ج) هذه الطريقة تمكننا من اختبار أنفسنا.

(د) هذه الطريقة تنتفع من الأذن التى هى عامل مساعد فى التعلم كما العين.

وهناك تجربة معملية معروفة قام فيها الطلاب بحفظ سير شخصية قصيرة ثم قاموا فيما بعد بإعادة ذكر هذه السير،

وقد أبانت هذه التجربة عن أن الذاكرة تزداد قدرتها كلما أمكن أن تكون أربعة أخماس وقت المذاكرة قد انقضى فى الاستعادة الذهنية للمادة دون الرجوع إليها، وقد نتج عن ذلك أن نسبة ٦٢٪ من المادة تم تذكرها عندما انقضت أربعة أخماس وقت المذاكرة فى استرجاع ماقد تم تعلمه فى الخمس الباقي، فى مقابل تذكر ٤٦٪ فى حالة انقضاء وقت التعلم بأكمله فى القراءة.

وباستخدام وسيلة العرض لشريط فيلم فى مركز لاستقبال المجندين الجدد فى الجيش الأمريكي، عُلِم المجندون الأبجدية ممثلة فى أوائل الكلمات مثل "A" فى كلمة "Able" و"B" فى كلمة "Baker".. إلخ، قامت نصف المجموعات بتلاوة ماكانوا يتعلمونه وذلك عن طريق الاسترجاع بصوت عال للمعادلات اللفظية كلما عُرِضت عليهم الحروف، أما النصف الآخر فلم يقم بهذه التلاوة أو الاسترجاع بصوت عال، إنما كانوا فقط يشاهدون الحروف مع معادلاتها اللفظية من الكلمات، وعندما تم اختبار المجموعتين، تبين أن المجموعة الأولى تتذكر المادة المتعلمة أفضل من المجموعة الثانية.

وفى تجارب أخرى على تعلم التهجى والحساب ومفردات اللغة الفرنسية، ثبت أن طريقة التلاوة على النفس ذات فاعلية فائقة عن مذاكرة المادة أو إعادة مذاكراتها بدون هذه التلاوة. وعلى ذلك فإن القراءة أو إعادة القراءة، رغم شيوعها، ليست الطريقة الأمثل للمذاكرة، إذ أنها تعتمد على توظيف العين فقط، لكن إذا

أردت أن تتذكر بشكل أفضل، فعليك أن توظف الأذن والعضلات بالمثل، وهذا يتم من خلال القراءة بصوت عال أو مناقشة ماتقرأ مع شخص آخر، ويمكن توظيف الحس العضلى من خلال كتابة ملحوظات عما تقرأه وإعادة كتابتها وتنظيمها فى أنساق مختلفة، وقد كان أحد الطلاب يجد أن المحاضرات شيقة وأن كتابة الملحوظات تقطع عليه قدراً مهماً من المتابعة، ولذلك قرر إعداد ملخص ذهنى للمحاضرة وكتابتها فيما بعد، وقد مكنه هذا الأسلوب كذلك من الحفظ والتذكر.

وفى الحالة التالية نلاحظ مثالاً آخر على الاستخدام الفعال لأسلوب التلاوة، حيث اعتاد أحد طلاب الحقوق أن يقرأ التقارير الصحفية المعنية بالمحاكمات ثم يعيد تلخيصها مرات عديدة من وحى ذاكرته، وكان فى كل مرة يقارن بين ما لخصه وبين التقرير الأصلى فيصحح ويصلح من التلخيص إلى الدرجة التى يرضى عنها، وفى آخر الأمر يكون قادراً على تذكر التقرير المكتوب عن المحاكمة بمجرد قراءته مرة واحدة.

ويوصى الدكتور "برونو فرست" بطريقة مشابهة للطريقة السابقة فى تعلم الجغرافيا، إذ يقترح على الدارس أن يرسم من وحى ذاكرته خريطة قطر من الأقطار، ثم يقوم بتصحيح خريطته بالمقارنة مع الأطلس، ومرة أخرى يرسم الدارس الخريطة من الذاكرة ثم يصححها بالمقارنة مع الأطلس مرة أخري، فإذا شعر الدارس بإتقان رسمه للخريطة، ينتظر أياماً قلائل ثم يرسمها مرة أخرى من الذاكرة.

(د) قانون التعلم المسهب:

يُعد "مبدأ الترديد المتكرر" للمادة التى نذاكرها من المبادئ الجيدة فى مجال التعلم، ويعنى هذا المبدأ أن تعيد قول المادة أكثر وأكثر بينك وبين نفسك بشكل صامت أو بصوت عال حتى تستطيع أن ترددها وحدك دون ارتكاب أخطاء.

ويؤكد هذا القانون على أنه كلما ذُوكرت المادة الدراسية بصورة كلية مرة بعد مرة، كلما طال أمد تذكرها، إذ أن المادة التى تُدرس جيداً تكون بالمثل أجود فى تذكرها من التى تدرس دراسة ضعيفة، ولاينبغى أن تقوم بترديد الموضوع الذى تريد تذكره لمجرد أنك تعرفه بالكاد، بل عليك أن تجيد تعلمه ثم تمارس مسألة الترديد المتكرر.

ومن المبادئ التى تعين على تذكر فصل من كتاب أن تستعرض فى ذهنك الحقائق البارزة بعد أن تغلق الكتاب، وأن تفكر فى موضوعه بنظرة توائم بينه وبين ماقد درسته من قبل، ثم ترتبه فى ذهنك بطريقة منطقية للرجوع إليه فى المستقبل، ويجب عليك أن تطبق عادة الاسترجاع المتكرر للمادة التى درستها، تماماً كالذى يصرح به أحد الطلاب قائلاً: "إننى أسترجع دروسى مرة بعد مرة حتى أكون قد حفظتها عن ظهر قلب."

وقانون الترديد أو الاسترجاع المتكرر يتم توظيفه فى الطريقة المعتادة لتذكر الأسماء، فحيثما تقابل أحداً، أعرف اسمه بشكل

صحيح واصغ إليه بكل انتباهك حينما تقدم إليه، واطلب من الشخص أن يتهجى اسمه أو يعيد ذكره لو لم تدركه من المرة الأولي، وفى أثناء المحادثة عليك أن تقحم الاسم أكثر من مرة، فلا تقل مثلاً: "كيف حالك"؟ بل قل: "كيف حالك يازيد؟" واجعل لنفسك حافزاً يعينك على تذكر الأسماء بالاهتمام بالأشخاص المحيطين بك، وفى حالة التعرف على اسم غير مألوف يمكنك أن تقرنه بمسمى آخر يعينك على التذكر، فلو أن شخصاً اسمه "Altkastell" يمكنك أن تقرن بين اسمه وبين عبارة "a ldcastle".

ومن البديهى أنك إذا شعرت بأنك قد حفظت موضوعاً معيناً، فإن هذا الشعور سيحفزك للاستمرار فى استرجاعه مدة أطول قليلاً، ولاريب أنك سيمكنك التذكر بشكل أفضل لو استمررت فى مذاكرته حتى لو أنك قد أُحِطت به علماً، ومهما بلغ الوقت الذى تقضيه فى دراسة واستذكار شئ ما، حاول أن تقضى مايوازى نصف هذا الوقت المنقضى فى الاسترجاع المتكرر لما ذاكرته، فلو ذاكرت موضوعاً فى عشر دقائق، فإن هذا الموضوع يمكن تذكره بدرجة أفضل لو أنك استرجعته فى خلال خمس دقائق أخرى بعد مذاكرته، ومن التجارب التى أُجريت لإثبات هذا الإجراء أن مجموعة من الطلاب قد قاموا بتكرار قوائم من الأسماء حتى حفظوها، ومجموعة أخرى بعد أن قضت مدة فى الحفظ، قضت مثل نصف هذه المدة فى الاسترجاع والتكرار، وبعد مرور أسبوعين كانت قدرة المجموعة

الثانية توازى أربعة أضعاف قدرة المجموعة الأولى على التذكر.

لكن درجة التحسن فى الذاكرة على أية حال، لا تتناسب تناسباً طردياً مع عدد المرات الزائدة من التكرار، فالعدد القليل من مرات التكرار ينتج عنه تحسن كاف، ومقدار التحسن الذى قد ينتج من مرات عديدة زائدة من التكرار ربما لايسوّغ الجهد والوقت المبذولين فى هذه المرات، مالم تكن طبيعة الموضوع تحتم الحفظ إلى حد الإتقان.

قانون التعلم الإجمالى:

يمكن القول بصفة عامة إن من الأفضل للمادة التى نتعلمها أن يكون تعلمها فى صورتها الكلية لا أن تكون فى صورة مجزأة، ذلك أنه يمكنك أن تتذكر موضوعاً ما بشكل أفضل لو كررته فى صورته الكلية مرة بعد أخرى من أن تتعامل معه كجزئيات وتتعلم كل جزء على حدة.

وأفضل وسيلة لحفظ قطعة ما هى أن تستمر فى تلاوتها من أولها لآخرها لا أن تتلو سطوراً قليلة فقط فى كل مرة، وفى أثناء التلاوة الكلية لامانع من التوقف أو التأنى عند الفقرات التى تحتاج إلى عناية خاصة وانتخاب أجزاء يلزمها تدريب خاص ناتج عن صعوبتها، لكن إذا كان الموضوع طويلاً للغاية، ينبغى أن يجزأ إلى أقسام ويعامل كل قصيم كوحدة كلية.

على سبيل المثال، إذا شرعت فى تعلم قصيدة فعليك أن تتعلمها فى صورتها الكلية لا فى صورة مقاطع، كل مقطع

تتعلمه فى مرة، فالصواب أن تقرأها بأكملها حتى يتحقق لك استيعابها بدلاً من أن تقسمها إلى أجزاء وتحاول أن تحفظ كل جزء وأنت لم تقرأها كاملة، فإذا استخدمت طريقة القراءة الكلية للموضوع بأكمله مرة بعد مرة فى حالة القصائد التى تزيد عن ٢٤٠ بيتاً على سبيل المثال، فإن الوقت المتوفر باستخدام هذه الطريقة مع مثل هذا العدد من الأبيات يصل إلى١٥٪ وإذا استخدمنا الطريقة الجزئية فى حفظ القصيدة بيتاً بيتاً، يجب أن نسترجعها فى أذهاننا بصورتها الكلية الكاملة، أضف إلى أن قراءة القصيدة قراءة كلية يعين على إبراز المعانى للمتعلم، وذلك هو السبب فى أن الطلاب الذين يتعلمون العزف على البيانو يتمرنون على استخدام كلتا اليدين بدلاً من استخدام كل يد على حدة، وهو السبب بالمثل فى أن السباح يتمرن على استخدام حركات اليد والساق معاً.

ولقد قامت "سييرت" بالمقارنة بين طريقتى مذاكرة المفردات الفرنسية:

الطريقة الأولى: أن تقرأ قائمة الكلمات بأكملها من البداية للنهاية (الطريقة الكلية).

الطريقة الثانية: أن تذاكر كل كلمة على حدة (الطريقة الجزئية)، وعندما قارنت بين نتائج الطريقتين وجدت أن الطلاب الذين اتبعوا الطريقة الأولى قد تذكروا بعد يومين. قدر مرة ونصف مقارنة بالطلاب الذين اتبعوا الطريقة الثانية وذاكروا كل كلمة فرنسية عل حدة مع معناها.

ومما يوضح تفوق الطريقة الكلية على الطريقة الجزئية فى التعلم الطريقة التى تم من خلالها تحسين مستوى التدريب لمستخدمى لغة المورس فى العسكرية الأمريكية فى أثناء الحرب العالمية الثانية، إذ تم تعليم شفرة المورس فى البداية بالطريقة الجزئية التى جرى فيها تعلم حروف الأبجدية والأرقام العشرة فى مجموعات عديدة، ولما طُلِب من علماء النفس تحسين مستوى التدريب أوصوا بأن يتم تعلم الشفرة بصورة كلية.

ونتيجة لالتزام الطريقة الكلية وبعض التحسينات الأخري، انخفض معدل الفشل بين المجندين الجدد المندرجين تحت التدريب من نسبة ١٥٪ إلى نسبة ٣,٤٪ وانخفض الوقت المطلوب لتدريب مشغلى أجهزة الإرسال والاستقبال بعد أن كان مابين ٣٥-٤١ ساعة حتى وصل إلى ٢٧ ساعة.

وقد أرتنى ابنتى كراسة دينية صُدِّرَت بتوجيهات تعين القارئ على حفظ أربعة نصوص من الكتاب المقدس، وقد ورد فى هذه التوجيهات: تعلم النص الأول، ثم تعلم النص الثانى وراجع الأول، وعندما تكون قد حفظت النصّين الأوّلين، تعلم النص الثالث، فإذا تعلمت الثلاثة نصوص الأولى، تعلم النص الرابع، ومن الواضح أن هذه التوجيهات مبنية على الطريقة الجزئية فى التعلم، والجدير بالذكر أن المادة ربما تُتَعلَم بشكل أسرع وتُتَذكر بصورة أفضل لو تم تعلم النصوص الأربعة معاً، بحيث يرددهم القارئ واحداً تلو الآخر حتى يعرفهم جميعاً.

(و) قانون الثقة بالنفس :

قد تنتج الذاكرة الضعيفة من دوام حديثنا إلى أنفسنا بأن ذاكرتنا ضعيفة، وعلى العكس فإن التزام الشخص بمبدأ الثقة بذاكرته يجعلها أفضل مما لو لم يثق بها، وعلى هذا فإن كلاً من الخوف والخجل ورهبة المواجهة والقلق، كل هذا يشوش على عملية استدعاء الذاكرة، ومن التجارب الدالة على ذلك أن أربعة من المرضى وهم تحت تأثير التنويم المغناطيسى قيل لهم: "سوف تنسون كل شئ عن أجسامكم عندما تستيقظون." ولما استيقظوا لم يعجزوا فحسب عن تذكر مسميات أعضاء الجسم بل إن أحد المرضى قد واجه صعوبة بالغة فى ذكر أسماء الأشياء وفى رسم أشكال هندسية. ومريض آخر عجز عن معرفة أسماء قطع الملابس وأخطأ فى قياس طول وسمك توازى الخطوط، وهذه التجربة تبين بشكل مدهش مدى ارتباط ذاكرة الفرد، بالإيحاء السابق بأنها ضعيفة، وأننا لو خضعنا لهذا الإيحاء فإن الذاكرة سوف تركن فعلاً إلى الضعف.

ومن الممكن لك أن تُحَسِنِ من ثقتك بذاكرتك من خلال وسيلة الإيحاء الذاتى، فتظل تكرر على نفسك قائلاً: "يوماً بعد يوم وبكل السبل سوف تتحسن ذاكرتى ويزيد تحسنها." وما عليك إلا أن تكرر هذه الديباجة عشرين أو ثلاثين مرة عندما تأوى إلى فراشك فى المساء وقد وضعت إلى جانب الفراش ساعة ذات دقات عالية، وعندما تشعر بالنعاس، وجه انتباهك إلى الساعة وأنت تستمع إلى دقاتها قائلةً: " إننى أتذكر أفضل...

إننى أتذكر أفضل."

وقد كتب "وليام ووكر أتكنسون"

"أمدد ذاكرتك بالخدمة الجيدة، وهى سوف تستجيب، تعلم أن تثق بها، وهى بدورها سوف تهب لحظة أن تُطْلَب، وأنىّ لذاكرتك أن تقوم بدورها على الوجه اللائق إذا كنت لاتكف عن الإساءة إليها وإخبار كل شخص عن "الذاكرة التعيسة التى وُعِدت بها وأنك لاتستطيع أن تتذكر شيئاً."

إن ذاكرتك ميالة جداً لقبول ماتقرره أنت على أنه حقائق، وملكاتنا العقلية تتسم بعيب هو أنها تخضع لكلامنا فى هذه المسائل، فما عليك إلا أن تخبر ذاكرتك عما تتوقعه منها أن تقوم به وثق بها واعدل عن الإساءة لقدراتها وإلصاق مُسمى يسئ إليها، وأنصحك بأن تتعرف على ذاكرتك وتقيم صداقة معها، واحسن التعامل معها تكن طوع إشارتك.

(ز) مبدأ إعادة تجميع الأجزاء:

نستطيع أن نتذكر بصورة أفضل لو أن نفس الظروف التى تم فيها التعلم أمكننا استحضارها حينما نحاول أن نتذكر ماقد تعلمناه، وعندما نصادف الظروف الأصلية التى تعلمنا فيها، تزيد إمكانية تعزيز التذكر، وهذا هو السبب فى أن من معينات التذكر إذا أردنا أن نستدعى شيئاً ماقد نسيناه، أن نعيد اقتفاء نفس الخطوات ونكرر ماقد كنا نفعله حينما استظهرنا موضوعاً معيناً.

ومما صرّح به رجل ما أنه قال: " عندما أرقد في سريري، فإنني استدعى حلم الليلة السابقة." لقد استطاع أن يستدعى حلم الليلة السابقة لأن الرقاد في السرير قد أعاد وضع نفس الظروف التى فيها قد عايش موقف الحلم.

مرة أخرى، فإن حالة إعادة تجميع الأجزاء تحدث على سبيل المثال، عندما نخرج من غرفة إلى غرفة أخرى لإحضار شئ ما. وعندما نصل للغرفة الأخرى نفاجأ بأننا قد نسينا ما قد ذهبنا لأجله، ولأجل أن نتذكر ماقد نسيناه فإننا نرجع إلى نقطة البدء ونذكر أنفسنا بما كنا نريده، وقبل أن يمكننا التذكر، علينا أن نعيد وضع الظروف الأصلية التى عزمنا فى أثناءها على إحضار شئ من الغرفة الأخرى.

إن هذا المبدأ على صلة وثيقة بالدراسة التى تتم كل يوم فى نفس الوقت، إذ ينبغى عليك فى هذه الحالة أن تجلس فى نفس المقعد ونفس الغرفة وأن يكون ترتيب كتبك على نفس المنوال السابق.

ومن التطبيقات الأخرى التى تفيد من ذلك المبدأ أن دراسة اللغة الأجنبية يجب أن يتم فى مكان يشبه قدر الإمكان المكان الذى سوف تُستخدم فيه هذه اللغة.

ومن ذلك مايشير إليه "ستيوارت تشيز" فى كتابه "معينات التفكير القويم" حيث يذكر أن الكلمات تظل بلا معنى ما لم يمكن وصلها، بخبرة المتكلم والمتلقى، وهذا هو المبدأ الأساسى

لدراسة اللغة كلها، وينبثق من ذلك الربط العملى بين إجادة تعلم اللغة الأجنبية والمعيشة فى القطر الذى تستخدم فيه، وهذا طبعاً لا ينطبق من الوجهة العملية على كل الطلاب الدارسين للغات الأجنبية، وفى هذه الحالة يكون أفضل البدائل أن يتم التعلم فى وضع يوفر قدر الإمكان، ظروفاً مشابهة لظروف الموطن الأصلى للغة. ومن أمثلة ذلك، الخدمة التى يمكن أن يقدمها الراديو، فالمستمع إلى سلسلة الحلقات التعليمية التى تقدمها إذاعة الـ (B.B.C) يمكنه أن يسترق السمع للأصوات الفرنسية أو الألمانية فى أجواء فرنسية أو ألمانية بالمثل، وهذا يخلق ارتباطاً مباشراً فى ذهنه بين الأسلوب الصحيح للنطق الفرنسى أو الألمانى لموضوعات معينة فى مواقف معينة تقال فيها هذه الأساليب، وهذه الطريقة هى أكثر الطرق ضماناً لتعلم كيفية التحدث بلغة أجنبية.

(ح) تذكر المهام المكتملة والمهام غير المكتملة:

من الاكتشافات الأخرى للمبادئ العلمية للتذكر أن المهام غير المكتملة يمكن تذكرها بصورة أفضل من المهام المكتملة، وقد كتب فرويد فى هذا قائلاً: "إن الإخفاق يُودى بالمبتكر إلى أن يصل إلى التداعى الحر للارتباطات ويأتى بالفكرة تلو الفكرة، بينما يُخلف النجاح ثُباتاً معيناً ضيق الأفق وغباوة مستقرة."

وقد كتب كذلك Dr. r. Robert thou less وفى كتابه "علم النفس الاجتماعى والعام" يقول: "إن هذا من النتائج التى تفيد المربى العملى الذى قد يفكر ملياً فى الوصول إلى شرح مكتمل

وواف في مراحل ابتدائية حين يقوم بمهمة التعليم دون أن يترك توتراً صحياً يعين على التذكر."

والمعنى الذي نخلص إليه هو أنك يجب أن توقف دراساتك قبل أن تصل إلى نهاية التقسيم البديهي للموضوع المدروس، فلو أوقفنا تناولنا الدراسي أو مذاكرتنا قبل الوصول إلى نهاية فصل ما، سوف نتذكر المادة بصورة أفضل حين نعود إليها لاحقاً.

ونتذكر الموضوعات غير المكتملة أفضل من الموضوعات المكتملة يُعرف بـ "أثر ذي إيجارنك " نسبة إلى عالمة النفس الألمانية التي استنتجته سنة ١٩٢٧م وقد استنتج من التجربة التالية: كُلف الأفراد الذين شاركوا في التجربة بحوالي عشرين مهمة من أمثال: نسخ صورلحيوانات ونظم الخرز في خيط وحلّ الألغاز، وقد تُرك للأفراد فرصة إكمال نصف هذه المهام، بينما قوطعوا في إكمال النصف الآخر، وبعد التجربة طُلب من الأفراد المشاركين أن يدونوا في قائمة أسماء المهام التي أدوها، ووُجد أن المهام غير المكتملة قد تذكرها الأفراد بدرجة أكثر من المهام المكتملة رغم أنهم قد قضوا بصفة عامة في أداء المهام التي اكتملت وقتاً أطول من المهام غير المكتملة.

ولقد لاحظ "باديلي" هذا الأثر المسمى بـ "أثر زيجرنك" هو الآخر في تجربة قاطع فيها أفراد التجربة الذين كانوا يحاولون أن يتوصلوا إلى حلول الجناس التصحيفي وكان يقاطعهم بإخبارهم الحل الصحيح.

ولقد تبين "أوفسيانكنيا" أن "آثر زى إيجارنك" يختفى لو أُتيح لأفراد التجربة أن يكملوا المهام غير المكتملة، وقدم "كيرت ليون" شرحاً نظرياً يقوم على التسليم بأن البدء فى نشاط من أى نوع يستتبع توتراً يستمر حتى ينتهى ذلك النشاط ويكون ذلك التوتر سبباً فى استبقاء النشاط فى الذاكرة.

ولقد كان للتجارب التى أجراها علماء النفس الآخرون دَوْر فى تحديد صلاحية النتائج التى توصلت إليها "زى إيجارنك"، فتشير نتائج التجارب الحديثة إلى أن "آثر زى إيجارنك" ينطبق فقط على الذاكرة فى حالة أداء المهام غير المحمّلة بالضغط العاطفى، ورغم أن الناس تتفاوت فى ذلك المنظور العاطفى، فإنه قد وُجِد أنه إذا أحس الشخص بأن عدم إكمال المهمة يهدد تقديره لذاته أو يُودى به إلى ضغط عاطفى فإن نتيجة عدم اكمال المهمة فى هذه الحالة تكون نتيجة عكسية، يعنى عندما يؤدى الشخص عملاً ما تحت ضغط عاطفى فإن إكمال المهمة فى هذه الحالة يكون تذكره أفضل من المهمة غير المكتملة والتطبيق العملى لهذا المبدأ يخلص إلى: لو أنك قلق بشأن المُضيّ فى عملك فإنك سوف تتذكر ما تقرأه لو أنهيت فصلاً من الكتاب بصورة أفضل من لو أنك لم تنته من ذلك الفصل، وعلى النقيض، لو أنك لست قلقاً من هذا الأمر، فإنك سوف تتذكر بصورة أفضل لو توقفت قبل الانتهاء من الفصل.

ومما يصور أثر "زى إيجارنك" الخبرة التالية حيث يقول أحد

الطلاب: "لقد ذاكرت ستة دروس فقط وأريد أن أكمل المنهج، ومالم أفعل ذلك سيظل لدى شعور بشئ ما قد تُرِك غير مكتمل، إن الشئ غير المنهى لايكون جذاباً على الإطلاق وشعورى به كشعورى بجرح غائر."

ومن الأمثلة الأخرى فى هذا الشأن أن امرأة ذهبت إلى الكنيسة أيام كانت فقيرة جداً إلى حد أنها لاتملك أن تتبرع بأى مبلغ فى صندوق جمع التبرعات.

ولم تلبث أن غادرت ذلك الجوار ولم تعد تذهب إلى الكنيسة السابقة، لكن الموقف القديم ظل يؤرقها، ولما تحسنت أحوالها بعد مرور عدة سنوات أرسلت للقس شيكاً قيمته خمس وعشرين جنيهاً مرفق به ملحوظة مضمونها أنها قد شعرت بالذنب لعدة سنوات وتمنت أن تفعل الخير تكفيراً عن غفلتها.

وهو موقف يصور أن المهام غير المكتملة يكون تذكرها أفضل.

ويأتى "آثر زى إيجارنك" على النقيض لو اقترن الفشل بالمهمة المكتملة ولم يقرن المهمة غير المكتملة، يعنى فى هذه الحالة يقترن التذكر الأفضل بالمهمة المكتملة.

وهذا ماتوضحه التجربة التالية:

أخبر القائمُ بالتجربة الفردَ الخاضع للتجربة أن بعض المهام سهلة وبعضها صعبة وأنه (أى الخاضع للتجربة) لاشأن له بالمهام الصعبة، وكان المشرف على التجربة يقاطع الفرد الخاضع لها إذا رآه يمضى قدماً فى مهمته، حيث تعلم المشرف

كل مـايتـصل بالمهمـة المكلف بها الآخر، وإذا رأى أن الفـرد الخاضع للتجربة لم يكن يحسن الأداء، كان المشرف يتركه يواصل المهمة حيث كان يحتاج إلى معرفة ما تحتاجه المهمة من الوقت حتى تكتمل، وهكذا كانت المقاطعة إشارة للنجاح . والإكمال إشارة للإخفاق، وتحت هذه الظروف كان تذكر المهام المكتملة أفضل من تذكر المهام غير المكتملة.

وقد قام "أتكنسون" بدراسة تأثير اهتمام الشخص بالإنجاز على قدرته على تذكر المهام المكتملة وغير المكتملة، وقد نُظمت ثلاثة مواقف مختلفة لاختبارات ثلاثة، وهذه المواقف هى: موقف استرخاء وهو موقف غير رسمى وبلا كلفة، والموقف الثانى كان عبارة عن طقس من إملاء التعليمات، والموقف الثالث نوقش فيه الشخص المختبر لبذل قصارى جهده ورصد النتيجة التى تقيس قدراته العقلية وروح القيادة..إلخ.

وقد وُجِد أن المهام المكتملة بدرجة وافية كانت تُستَدْعى كلما تطور موقف الاختبار من الاسترخاء إلى الانهماك الذاتى فى العمل، وانطبق هذا بالمثل على المهام غير المكتملة بالنسبة للأشخاص ذوى الاهتمام المرتفع بالإنجاز، وعلى أية حال كذلك فإن الأشخاص ذوى الاهتمام المعتدل بالإنجاز كانت درجة تذكرهم أقل المهام غير المكتملة تبعاً لتغير الموقف من الاسترفاء إلى التوتر بمعنى أن مثل هؤلاء الأشخاص ينظرون إلى عجزهم عن إكمال المهام على أنه ضربٌ من من الإخفاق أو الفشل لايودون أن يتذكروه، بينما ينظر الأشخاص ذوو الاهتمام

المرتفع بالإنجاز إلى المهام غير المكتملة على أنها تحديات يتقنون تذكرها حتى يكونوا قادرين على إكمال هذه المهام، والنتيجة الإجمالية التى نستنتجها أننا نستطيع أن نتذكر المهام غير المكتملة بدرجة أفضل عندما يكون لدينا هدف إيجابى يحفز للوصول إلى النجاح وتقل درجة التذكر إذا كان لدينا هدف سلبى لتجنب الإخفاق أو الفشل.

ولقد قام "روزنزڤيج" بتجربة على الطلاب لحل ألغاز الصور المقطوعة وقد أخبر الطلاب أن هذه الألغاز هى اختبارات للذكاء وعليهم أن ينتهوا من حلها فى وقت محدد، وإلا تم استبعاد من يتأخر فى الحل، وقد سُمِح لهم بإكمال بعض الألغاز بينما قوطعوا قبل إكمال حلول الألغاز الأخرى، وقد لاقى الطلاب من التشجيع مايحفزهم لبذل قصارى جهدهم فى الوقت المسموح به، وكانت النتيجة أن الألغاز مكتملة الحل قد تذكرها الطلاب أفضل من الألغاز غير مكتملة الحل، حيث ارتبطت الأولى بالشعور بالإنجاز، وارتبطت الأخرى بالشعور بالإخفاق والفشل.

والنتيجة التى نخلص إليها أن المهمة غير المكتملة يمكن تذكرها بصورة أفضل من المهمة المكتملة عندما يكون الشخص مهتماً بالموضوع أو بالمهمة، لذاتها ولا ينشغل بالنجاح أو الإنجاز كتعزيز لقيمته هو الشخصية أو تقديره لنفسه، ولايكون مشغولاً كذلك بالفشل على أنه يهدد قيمته أو تقديره

لنفسه ولا يكون مشغول كذلك بالفشل على أنه يهدد قيمته أو تقديره لنفسه (حالة التحكم من قبل المهمة أو الموضوع)، وعلى النقيض يمكن تذكر المهمة المكتملة بصورة أفضل من المهمة غير المكتملة عندما يتناولها الشخص لمصلحته الشخصية وينظر لإنجازها بوصفه ضرورة لتعزيز قيمته الشخصية ولايكون مهتماً بالعمل لذات العمل أو المهمة، (حالة التحكم من قبل الذات الفاعلة).

إن الخلاصة السابقة تصور لنا حقيقة قد تناولناها من قبل، وهى أن الموضوع أو المادة التى ترتبط بشعور سار يمكن تذكرها بشكل أفضل من المادة التى ترتبط بشعور غير سار، وهكذا نرى مرة أخرى أن الذاكرة ليست مجرد عملية سلبية تزول عنها المادة المتعلمة بمرور الزمن بل إن النسيان - كما رأينا فى الفصل الثانى - وكما يوضحه «فرويد» راجع إلى نشاط قمعى فعال، يعوق انبثاق المادة إلى حيز الوعى أو الشعور لما تحويه من أفكار مرذولة بالنسبة للذات وبالتالى فإن انتباهنا يتحاشى ملاقاة مثل هذه الأفكار.

(ط) الصورة والخلفية (أثر فون ريستوف):

يمكن أن يتذكر الشئ بصورة أفضل لو أن ثمة تناقضاً بينه وبين خلفيته، مما لو كان ممتزجاً مع هذه الخلفية. يعنى لو أن أحد المازحين أطلق لعبة نارية فى أثناء عزف الأوركسترا السيمفوني، لتذكر الجمهور حدث الانفجار أكثر من أى مقطوعة موسيقية تعزف فى داخل المعزوفة السيمفونية.

ولو أننى رأيت الحجر الأبيض فى تلال "ديربى شاير"، فإننى أتذكر هذا الملمح بخاصة من إجمالى المشهد لأنه يتميز عن خلفيته المتمثلة فى الريف الأخضر.

وهذا الأثر باللغة الاصطلاحية المغرم بها علماء النفس يُعرف ب"أثر ڤون ريستوف"(Von Restoff Effect) فهل لهذا الأثر استخدام عملى فى مجال التعلم؟ الإجابة: نعم، وليس ممكناً فحسب، بل هو حادث فعلاً، ومن أمثلة ذلك أن طباعة جزء ما بالحروف المائلة فى كتاب يؤدى إلى تميز هذه الكلمات المائلة بسبب اختلافها عن خلفية الطباعة القائمة على الحروف اللاتينية المستقيمة، ويستخدم المؤلف هذه التقنية ليشد انتباهك إلى أهمية الكلمة أو العبارة أو الجملة، ويأمل بطريقته هذه أنك سوف تتذكر هذا الموضوع بصورة أفضل.

ولو تصادف حتى أن الشئ المهم فى الصفحة غير مائل الطباعة فإنك يمكنك أن تميزه عن الخلفية كلها بوضع خط تحته، وإذا أردت انعاش ذاكرتك فيما بعد، يمكنك أن تراجع المقاطع التى وضعت تحتها خطاً فى حالة القراءة الأولى السابقة.

ولهذه الأداة كذلك قيمة فعالة فى مهام أقل وضوحاً، فلماذا مثلاً يحب العاملون فى مجال الصناعة سماع الموسيقى أثناء العمل.

إن الإجابة الأكثر سطحية هى أن الموسيقى تعين على التخفيف من رتابة وملل العمل فى أعمال رتيبة مكرورة، ولكن

ثمة سبب ذو صلاحية هو الآخر وهو أن تفاصيل العمل يمكن تذكرها بشكل أفضل لأنها تتباين ولاتتناغم مع الخلفية الموسيقية.

فهل "الموسيقى أثناء العمل" تعين الطلاب على المذاكرة فعلاً أم أنها مجرد عائق؟ إن بعض الطلاب يؤكدون أنهم يذاكرون بشكل أفضل إذا صاحبت المذاكرة خلفية موسيقية، ومبدأ "أثر ڤون ريستوف" يوضح لنا السبب وهو أن مادة المذاكرة تزداد ظهوراً عند تباينها مع الخلفية الموسيقية وربما أمكن تذكرها بصورة أفضل لذلك السبب ولا ريب أن الخلفية الموسيقية، فى هذه الحالة لاينبغى أن تكون من النوع الذى يشتت الانتباه. فلا يجب أن تتجاوز كونها خلفية موسيقية وحَسْب، ولذلك ينبغى من باب الأفضلية ألا تكون وصلات ذات فواصل، وألا تكون مصحوبة بكلمات، وألا تكون ذات إيقاعات صاخبة تمثل نشازاً فى الموسيقى ذاتها، وإلا فإنها تصير عائقاً أكثر منها أداة معينة للطالب الذى يذاكر.

ويمكن أن تستخدم الخلفية المحايدة بنفس الطريقة مع أشكال التذوق، إذا ما السبب فى أن متذوقى الشاي، أو ذائقى الخمر يلعقون ألسنتهم بين شفاهم بعد كل حسوة؟ إن السبب يكمن فى أنهم يتذكرون نكهة الشاى أو الخمر بصورة أفضل عندما يتم لهم إدراكها مع خلفية تذوق محايدة (الشفاة) أكثر من إدراك هذه النكهة ممتزجة مع المذاقات الأخرى التى مازالت على اللسان.

ولكن، ماذا عن الإحساس باللمس أو درجة الحرارة وعلاقة هذا الإحساس بـ "أثر ڤون ريستوف"؟ إننا لو وضعنا يداً باردة فى ماء ساخن لتذكرنا الماء بصورة أقوى مما لو وضعنا اليد فى ماء ساخن بعد إخراجها من ماء فاتر، ومرة أخرى نشير إلى أن الإحساس بالسخونة يزداد تمايزاً مع الخلفية الباردة أكثر من تميزه مع الخلفية الفاترة، ولذلك فإنه يمكن تذكره بصورة أقوى فى الحالة الأولى.

إن "أثر ڤون ريستوف" يحدد العلاقة بين الصورة والخلفية بأن يكون تذكر الشئ أقوى لو تمايز أو تعارض مع الخلفية أكثر من حالة اتساقه معها.

ولإيجاز ما مر بنا فى هذا القسم نُذَكر أنفسنا مرة أخرى بالتوجيهات العملية التى اكتشفناها لمعالجة السبب الثانى للنسيان وهو التكرار غير الملائم.

وهذه التوجيهات هى:

(١) تأكد من أنك تفهم ماتريد أن تتذكره.

(٢) ذاكر مقداراً قليلاً لمدة وافية أفضل من أن تذاكر مقداراً كبيراً بدرجة غير وافية.

(٣) اتل الموضوع على نفسك بصوت عال أو فى سِرِّك.

(٤) كرر قراءة الموضوع لمدة أطول مما تحتاجه لمجرد المعرفة السريعة.

(٥) تعلم الكليات أفضل من الجزئيات.

(٦) كن على ثقة بقدرتك على التذكر.

(٧) إتاحة ظروف مشابهة للظروف التى تعلمت فيها يعينك على التذكر.

(٨) المهام غير المكتملة يكون تذكرها أفضل من المهام المكتملة (مالم تكن خائفاً من الفشل أو مشغولاً بالنجاح. إذ عند ذلك يحتمل أن تتذكر المهمة المكتملة أفضل من غير المكتملة).

(٩) يكون الشئ أكثر قابلية لأن يُتَذكر بصورة أقوى لو تمايز عن خلفيته مما لو اتسق معها.

والتوجيهات السابقة قد تم اختبارها وثبات صلاحيتها فى معامل علم النفس من خلال التجارب. وثمة تجربة قد بيّنت بالبرهان قيمة أربعة من التوجيهات السابقة المذكورة فى النقاط ١ ، ٣ ، ٥ ، ٦ وهذه التجربة توضح بالمثل أهمية "التركيز" ودور الارتباط.

كُلِف مجموعة من الطلاب بتمرين إجمالى مدته ثلاث ساعات موزعة على مدى أربعة أسابيع لحفظ قصائد ومجموعة مقاطع بلا معنى دون أن يُخْبر هؤلاء الطلاب بالطريقة الأمثل لتناول ما كُلفوا به، وكانت هناك مجموعة أخرى كُلفت بنفس المهمة ولكن أُخْبِرت بالطريقة الأمثل للحفظ، حيث عُلِموا توظيف الانتباه للمعنى (الفهم) والاختبار النشط للذات (التلاوة) والتعلم من

خلال الطريقة الكلية، ويقظة العقل (التركيز) واستخدام الترابطات، وعندما تم اختبار المجموعتين من خلال اختبارات الذاكرة تبّين أن المجموعة الأخيرة والتى استخدمت التوجيهات السابقة قد زادت فى متوسط نتائجها على المجموعة الأخرى بنسبة ٣٠ - ٤٠٪.

هل نحن مؤهلون للقول، بناءً على الاستنتاجات التى أثبتتها تجارب معامل علم النفس، أن هذه الاستنتاجات تصلح للتطبيق بشكل عملى على مشاكل حياتنا اليومية؟

إن هذه المسألة فى حد ذاتها قد كانت موضوع بحث تجريبى قد أجراه فى حقل التعلم عالم النفس الروسى "د.بي.إلكونين".

لقد قام "إلكونين" بدراسة فصل تجريبي، وقد خضع هذا الفصل للتغيير الذى حدث لبرامج ووسائل التعليم التى كانت موجودة فى موطنه ولغته الأصلية، حيث تغيرت هذه البرامج والوسائل بما يتوافق مع اكتشافات ونتائج البحث التجريبي، وقد وجد "إلكونين" أن الوقت المنقضى فى تعلم المواد قد انخفض، وأن المستوى التعليمى للطلاب قد تحسن.

العنصر الثالث: تجنب حدوث التداخلات أو التشويش فى الذاكرة.

نحن الآن بصدد تناول السبب الثالث الذى يؤدى إلى فقد الذكريات، ونعنى بهذا السبب التداخل أو التشويش من قِبَل الذكريات الأخرى؛ ذلك أن الأثر المرسوم فى الذاكرة يكَون

معرضاً للتشويش بعد دقائق قليلة، ولو لم يشوش هذا الأثر فإنه يقوى ويعزز ويمكنه حينئذ أن يقاوم تداخل الآثار التى تمثل الذكريات الأخرى فى الذاكرة، ولا يخلو الأثر المرسوم فى الذاكرة من أن يكون فى أثناء مرحلة التعزيز عرضة لأحد أنواع التشويش المعروف باسم "الكف الرجعى" وهذا الاصطلاح يعنى أن الأثر المرسوم الذى يمثل ذكرى سابقة يكون عرضة للتلف بسبب ذكرى لاحقة. وبمعنى آخر، يعنى هذا الاصطلاح أننا قد ننسى شيئاً معيناً ليس لمرور أسبوع على تعلمه مثلاً، ولكن لأننا، منذ تعلمنا ذلك الأثر، قد تعلمنا أشياء أخرى شوشت آثارها المرسومة فى الذاكرة على الأثر المرسوم لتسجيل موضوع الشئ الأول أو السابق.

إن إشكالية الكفاءة فى الذاكرة بهذا المعنى تتصل بمسألة خفض نسبة هذا التداخل أو التشويش إلى الحد الأدنى حتى نتيح للأثر المرسوم فى الذاكرة فرصة الاستقرار والتعزيز، إن المخ يشرع فى نسيان جزء مما تعلمه فى الغالب بعد عملية التعلم مباشرة، والجزء الأكبر من النسيان يحدث فى أثناء الخمسة عشر دقيقة الأولى وهذا مرجعه إلى ازدحام الخبرات الموجودة فى المخ بخبرات وحقائق جديدة. أى أننا ينبغى أن نترك الفرصة لما تعلمناه حتى يستقر ويعزز فى عقولنا إذا أردنا أن نتذكره، وهذا الأمر يمكن تحقيقه بطرق عديدة:

إن أفضل حالات التذكر يمكن أن تحدث لو لم يوجد نشاط على الإطلاق يتبع مباشرة عملية التعلم حتى يكون لديها

الفرصة لتصير مستقرة فى الذاكرة، وقد اتضح التطبيق العملى لهذا المبدأ بالتوصل إلى أن عملية الحفظ لو تلتها عملية النوم فإن المادة المحفوظة تُخَزن فى الذاكرة بصورة أفضل مما لو تدخل بعدها نشاط آخر من أنشطة اليقظة، ذلك أننا ننسى بأقل سرعة فى أثناء النوم وبدرجة أسرع فى أثناء الاستيقاظ.

فحينما نكون نائمين لانتعلم أشياء أخرى تتجه للتداخل مع آثار ماتعلمناه فعلاً فى الذاكرة، وهذه الحقيقة تقودنا إلى تحبيذ اتباع فترات التعلم بالنوم. فإذا ذاكرنا فى المساء ينبغى علينا أن نخلد للنوم بعد المذاكرة أفضل من أن نتجه لأنشطة أخرى ونحن مستيقظون. وهذا لايقودنا إلى استيعاب ما قمنا به فحسب، بل يقودنا كذلك إلى الانتعاش المطلوب للشروع فى أعمال اليوم التالى.

وحبذا لو روجع الدرس فى الصباح قبل أن يقودنا لنشاط اليوم الجديد إلى نسيان قدر كبير مما تعلمناه بالأمس، وهكذا يتم تأخير عملية النسيان، ليس من خلال النوم فحسب، ولكن بالمراجعة اللاحقة كذلك.

وقد قام "چينكنز" و"دالينباتش" بدراسة خاصة تتناول هذه المسألة، لقد تبيّنا أن الأفراد الخاضعين للتجربة لو خلدوا للنوم بعد التعلم مباشرة، لكان استبقاء الذكرى أفضل لمدة ٢٤ ساعة مما لو ظلوا متيقظين لساعات قليلة بعد التعلم. ولقد جعلا أفراد التجربة يتعلمون مواد معينة وقاما باختبارهم بعد ساعة أو

ساعتين أو أربع أو ثمانى ساعات. وفى أثناء الفواصل بين هذه المواعيد كان الأفراد إما نائمين أو مشغولين بالعمل اليومى العادي. وكانت النتائج تتفاوت بدرجة عالية لصالح الأفراد الذين خلدوا إلى النوم ممن كانوا مشغولين بالأنشطة اليومية فى فترات الفواصل الموازية.

وقد اكتشف "جونسون" و"سوان" كذلك أن العمل المؤدَّى قبل النوم مباشرة كان يفوق بنسبة ٦,٥ ٪ العمل المؤدَّى فى حالة الاستيقاظ غير المتبوع مباشرة بالنوم. وفى أثناء النوم الصحى من المحتمل أن يوجد الحد الأدنى من النشاط العقلى هذا بخلاف الأحلام المعتادة، وبهذا يمكن أن نفهم السبب الكامن فى أن استبقاء الذكرى يكون أفضل فى حالة النوم مما لو كان فى حالة الاستيقاظ.

وحتى لو لم ننم بعد التعلم، فإنه ينبغى علينا أن ننال قسطاً من الراحة أو الاسترخاء يعيننا على التذكر، ولو لم تتمكن من أداء الإجراء السابق بالخلود إلى النوم، فإن عليك أن تتجنب أداء الأنشطة العقلية وخاصة تلك التى تشبه المادة المذاكرة من قبل أن تخلد إلى النوم، واعلم أن بعض الدقائق من الهذر والرفاهية بعد تعلم الدرس مباشرة تؤدى إلى درجة أفضل للتذكر مما لو كرست مدة مماثلة للنشاط العقلى المتقد.

ولو اضطررت أن تحفظ شيئاً ما فى وقت قصير لاستخدام عاجل، فعليك أن ترتب الظروف بحيث لاينقضى إلا أقصر وقت

ممكن بين وقت الحفظ وميقات الاستدعاء المطلوب، وحينئذ ستكون الانطباعات المشوشة أو المتداخلة أقل ما يكون.

وليس من مدعمات التذكر أن تقوم بنشاط عقلى فعال خاصة إذا كان هذا النشاط من نفس نوع أو طبيعة النشاط السابق، فكلما ازددنا نشاطاً فى الفترات الفاصلة بين الأعمال، كلما صرنا أكثر عرضة للنسيان. وتحدث أشد حالات فقدان مخزون الذاكرة إذا انتقل الفرد مباشرة إلى مادة شديدة الشبه بالمادة السابقة.

ولكن فى كل الأحوال، لوأتقنا تعلم المادة الأساسية فإن احتمال تذكرنا لها يزيد رغماً عما قد نفعله بعد ذلك، وأعظم فَقْدٍ يحدث للمخزون المعرفى فى الذاكرة يكون فى حالة الانتقال من درس إلى درس آخر مشابه من نفس النوع، ولذلك ينبغى على الطالب إذا شرع فى نشاط عقلى بعد التعلم مباشرة أن يكون هذا النشاط من نوع مختلف قدر الإمكان عن النوع السابق.

ولو تحتم أن تُتْبَع فترة المذاكرة بفترة مذاكرة أخرى، فعليك فى هذه الحالة أن تأخذ فى الحسبان أن تذاكر مادة غير مشابهة للتى قد فرغت لتوك من مذاكرتها. يعنى لا تتبع مذاكرتك لأحد فروع الرياضيات بمذاكرة فرع آخر منها، بل عليك إذا ذاكرت الحساب أو الجبر مثلاً أن تتبعهما بمذكرة لغة أجنبية. وإذا ذاكرت علم النفس فلا تتبعه بمذاكرة الفلسفة فى الحال بل ذاكر الرياضيات أو الكيمياء.

وتوجد كذلك طريقة أخرى تودى بنا إلى النسيان وتؤدى إلى كف العمليات العقلية، وهى ما تعرف بـ«الكف الرجعى أو القبلى» ونعنى به أن النشاط العقلى الذى يسبق التعلم يمنعنا بالمثل من تذكر ما قد تعلمناه. وبذلك ننسى شيئا ما قد تعلمناه لأننا قد سبقناه بتعلم أشياء أخرى. يعنى لا تُمْحَى الذكريات القديمة بسبب الذكريات الحديثة فحسب، بل كذلك تُمْحَى الذكريات الجديدة بسبب الذكريات القديمة بالمثل. ولتوضيح هذه النقطة بمثال مألوف نقول إن البروفيسور شارد الذهن ينسى شمسيته فى الأتوبيس ليس فقط بسبب أن زوجته أكدت عليه أن يضع خطاباً فى صندوق البريد، وجاء هذا التوكيد بعد أن التقط شمسيته من على المقعد الموجود فى الصالة، بل يوجد سبب آخر كذلك وهو أنه قد أعد محاضرة فى الليلة السابقة قبل أن يلتقط سمسية فى طريقه إلى الخروج.

ولذلك ننصح الطالب بأن عليه قبل أن يشرع فى مذاكرة درس معين أن ينال قسطا من الراحة أفضل له من أن يبدأ فى نشاط عقلى آخر.

ويعتمد «الكف التقدمى أو البعدى» كذلك مثل الكف الرجعى على عنصر المشابهة؛ أى المشابهة بين طبيعة العمليات القائمة بالكف والعمليات الواقع عليها ذلك الكف، فهذا التشابه يرفع درجة التشويش أو التداخل. وعليه فإنك إذا تحتم عليك أن تقوم بمذاكرة مادة بعد الأخرى مباشرة، فإنك يجب أن تتأكد من الاختلاف بين المادتين قدر المستطاع.

وكل هذه الاستطرادات التى استعرضناها تؤكد جدارة النظرية القائلة بأن النسيان عبارة عن عملية تداخل مشوش بين آثار الذاكرة أكثر منه مسألة تدهور تقع تحت سطوته بدون عمد كل ذاكرة.

العنصر الرابع: القمع

رابع أسباب النسيان هو القمع. أى أننا قد ننسى إحدى الذكريات لكونها قد قُمِعَت أو أُنْكِر دخولها إلى مجال الوعى. ومن الظواهر التى تدل على وجود القمع بشكل فعال وجود الفكرة أو الذكرى على طرف اللسان، وكلما حاول المرء أن يتذكرها، كلما ازداد الأمر صعوبة.

وعلى ذلك فإن القمع يجب أن يُقْصَى حتى نستطيع أن نتذكر. فعندما يزول القمع يمكن تذكر أو استدعاء الذكرى المقموعة. ويمكن الوصول إلى ذلك بطريقتين، الأولى هى تقوية الذاكرة نفسها، وكيفية ذلك قد شرحت فى الاجزاء الثلاثة السابقة من هذا الفصل. والطريقة الأخرى هى تقليل درجة المقاومة التى تقف فى طريق الذكرى المقموعة. فلو أن أحدا لفت انتباه آخر إلى موضوعات مختلفة عما يقمعه هذا الآخر، فإن المقاومة فى هذه الحالة تضعف وتنبثق الذكرى المقموعة فى الحال إلى مجال الوعى. وهذا هو أساس الطريقة التى نَعوِّل عليها عندما نحاول أن نتذكر شيئا بالاعتماد على الذاكرة التى تحدث تلقائياً. ومن ذلك أن الاسم الذى نسيناه قد يلمع فجأة فى الذاكرة بعد أن نتوقف عن التفكير فيه.

والاسم الذى يكون «على طرف لسانك» يمكنك أن تتذكره بالتوقف عن محاولة تذكره. وهذه الحالة توضح قانون «الجهد العكسى» الذى ينص على أنه فى حالة التصارع بين الإرادة والتخيل فإن التخيل هو الذى ينتصر. ويمكنك أن تستخدم هذا القانون لمساعدتك عن طريق ألا تحاول أن تتذكر الاسم وفى نفس الوقت تتخيل أنك سوف تتذكره. وفى مثل هذه الحالة ينتصر التخيل ويلمع الاسم فى الذهن.

وتذكر المادة التى قد انسربت من الذاكرة يمكن أن يتحقق من خلال الطريقة البسيطة التى فيها نلجأ إلى تلاوة الأبجدية تلاوة بطيئة على أنفسنا، مع مراعاة التوقف بعد كل حرف حتى ندع الفرصة لحدوث عملية الترابط. ولو أن المادة المنسية يمكن قولبتها فى كلمات فإننا إن آجلاً أم عاجلاً سنصل إلى أحد الأحرف التى ترتبط مع إحدى هذه الكلمات التى تشكل المادة المنسية. وعملية التداعى قد تقود إلى المادة المنسية فى صورتها الكلية، فبمجرد أن ننطق الحرف الذى يقود لافتتاحية الفكرة المنسية قد يحدث التذكر لما نسعى إلى تذكره. وقد قالت إحدى ربات البيوت: «إننى قد تذكرت اسماً عندما تواترت الأبجدية على لسانى». وقد قال رجل آخر: «إن عندى عدداً من الصور لأصدقائى من فترة العسكرية يضمهم ألبوم واحد. واسم الشخص مكتوب على ظهر الصورة. ولما نسيت معظم الأسماء فإننى قررت أن أقوم بمحاولة لتذكرهم. وما يحدث هو أننى أفكر فى الشخص لدقائق قليلة ثم أتلو الأبجدية فى ذهنى فإذا

وصلت إلى الحرف الأول من اسم هذا الشخص أجد أن اسم الشخص يأتى تابعاً له مباشرة. وكنت إذا تذكرت اسما أتأكد من صحته من ظهر الصورة فأجدنى على صواب. وهذه الطريقة هى الطريقة التى اعتدت أن أتبعها كوسيلة للتذكر ووجدت أنها ناجحة جداً ويمكن تطويع هذه الطريقة لاستدعاء المرادف من لغة أجنبية للكلمات الإنجليزية؛ فيحفظ الفرد الكلمة الإنجليزية فى ذهنه ويتلو الأبجدية الأجنبية حتى يتسنى له تذكر المرادف للكلمة الإنجليزية التى قد وضعها فى ذهنه. وهذه الطريقة تفيد بالمثل فى الصيغ الجبرية وخاصة المعادلة. فلو أن المسألة كلها فى صيغة رقمية، يجب عليك أن تتلو الأرقام على نفسك بادئاً بالصفر.

وبهذه الطريقة ربما أمكنك أن تكون قادراً على تذكر ما قد نسى من أرقام التليفونات والمنازل والتواريخ ومبالغ النقود وأهداف مباريات كرة القدم .. إلخ.

ومما يجدر ذكره كذلك أن المقاومة الموجهة ضد الذاكرة المقموعة تصير أضعف فى أثناء النوم. ولذلك فربما نستعدى شيئاً فى الحلم قد نسيناه فى عالم اليقظة. ولذلك السبب يمكن استدعاء بعض الذكريات من خلال تفسيرات الأحلام. وهذه المسألة قد عالجها المؤلف فى كتاب سابق إذا أراد القارىء الرجوع إليه، وهو كتاب « كشف لغز الأحلام »

وقد نتذكر شيئاً ما منسياً بأن يذكرنا به شىء ما فى صورة

قول أو فعل فى أثناء النشاط اليومى المعتاد، ومن ذلك ما قالته إحدى السيدات: «لو استعصى على تذكر اسم أو عنوان فإننى لا أضعه فى حيز الاهتمام لمدة ساعة أو وقت ما وأستمر فى عملى، وبعد ذلك وبصورة مفاجئة تماماً يحدث شىء ما يذكرنى بما نسيت».

ومن الوسائل الأخرى التى تفيد فى مجال تذكر أو استدعاء موضوع ما، ما يعرف بطريقة اعتزام المعرفة فى أثناء النوم» وهو ما تشير إليه إحدى المجربات لهذه الطريقة حيث تقول: «إن لى أسلوبى الخاص فى تذكر ما قد نسيت، فعندما أتهيأ للنوم أقول فى سرى إننى سوف أتذكر ما أريد ان أعرفه، وبناءً على هذا الحافز أخلد للنوم. وعندما أستيقظ فى الصباح أكون تقريبا على دراية كاملة بحل مشكلتى».

حل المشكلات فى أثناء النوم:

من الأمثلة الأخرى فى هذا السياق ما قاله أحد الطلاب الجامعيين: «بينما كنت نائماً، تمكنت من حل مسألة رياضية قد عجزت عنها فى أثناء اليقظة. وفى نهاية كل أسبوع يكون لدى عدة مسائل رياضية فى انتظار الحل. وقد تعودت على أداء حلول هذه المسائل فى أمسيات أيام السبت، لكننى فى أمسية ما لم أستطع ان افهم مسألة بعينها فهماً جيداً ولم أستطع أن أفهمها حتى يوم الأحد، فلما خلدت إلى النوم توصلت إلى الحل فى منامى يوم الأحد مساءً. وفوجئت يوم الإثنين أنى الطالب

الوحيد الذى توصل إلى الحل على مستوى الفصل الذى يضم أكثر من خمسين طالباً.

وفى كتابه يقول لوى : «فى ليلة السبت الموافقة لعيد الربيع فى سنة ١٩٢١. استيقظت وأضأت النور وقمت بتدوين بعض الملحوظات على ورقة صغيرة، ثم خلدت إلى النوم مرة أخرى. وتبين لى، فى السادسة صباحا، أننى فى الساعة الثالثة ليلاً قد دونت شيئاً ما أكثر أهمية لكننى كنت عاجزاً عن حل طلاسمه أو تفسير الشخبطات. وكان ذاك الأحد أشد أيام حياتى العملية يأساً. وفى أثناء الليلة التالية استيقظت مرة أخرى فى الثالثة تماماً وتذكرت ما قد كتبته بالأمس. فى هذه المرة لم أغامر بشىء، بل استيقظت فى التو وتوجهت إلى المعمل حيث أجريت تجربة على قلب الضفدعة.. وفى تمام الخامسة تمكنت بشكل قاطع من البرهنة على التوصيلة الكيماوية للنبض بين الأعصاب».

وأحيانا يعايش المرء حالة تبدو لذاكرته مألوفة رغم أنه لم يعايشها من قبل. ويعد الإلهام فى جانب منه مشابهاً لهذه الحالة. والحالة التالية تعرض مثالاً لشخص قد تذكر شيئاً وهو فى الواقع لم يعايش خبرة اكتساب ذلك الشىء مدى حياته.

يقول أحد الأطباء أنه ذات مرة سمع مريضاً يتحدث الفرنسية بفصاحة فى أثناء حالة الهذيان التى كان يمر بها، رغم أن هذا المريض فى الواقع لم يكن ليعلم شيئاً عن هذه اللغة. ولنفترض

مثلاً أن هذا المريض قد أدى الخدمة العسكرية فى فرنسا فى أثناء الحرب العالمية الأولى، وبالتالى فإن حصيلة الكلمات الفرنسية التى عرفها قد سُجِلَت فى ركن غريب فى اللاوعى، ومنه قد تخرج فى أثناء الهذيان. أمن المحتمل ألا يكون المريض قد ذهب الى فرنسا فى الحرب العالمية الأولى؟ ولو سلمنا بذلك، أيكون قد ذهب إليها بعد ذلك الحين؟ أو ربما سمع الفرنسيين يتحدثون فى ذلك البلد؟ أو قد رأى فيلماً فرنسياً؟ إن احتمالًا ما من أى عدد من الاحتمالات قد يعلل معرفة هذا الرجل بالفرنسية. ولابد أنه بطريقة أو بأخرى قد عاش حالة من التواصل مع الفرنسية المنطوقة. وخبرة التواصل هذه كامنة فى جذور سلوكه فى أثناء الهذيان.

ومن الطرق المعززة للتذكر كذلك طريقة «تجميع الأجزاء» حيث يمكن باستخدامها استدعاء ما قد نسى أو قمع لفترة ما. وهذا ما توضحه بعض خبرات الآنسة «C.L» التى تقول:

«بينما كنت طفلة فى المدرسة وكذلك فى بعض المواقف الأخرى كان يُقَال لى دائماً إذا سُئِلْت سؤال: «إنك لن تجدى الإجابة فى السقف» ولكن الواقع أننى كنت أجدها فعلاً. فقد أُسْأَل مثلاً: «ما هو تاريخ حرب هاستنجز؟».

فإذا تصادف أننى فى نفس الغرفة، فما على إلا أن أنظر إلى نفس الشىء الذى كنت أنظر إليه عندما عرفت التاريخ من قبل فترتد إلى الذكرى فى ومضة خاطفة» وليس شرطاً للتذكر أن

نستعيد فى الواقع ملابسات ومكان حدوث الموضوع المنسى، بل يكفى استحضار هذه الأحوال فى الذهن فقط بدلاً من الحقيقة. وهذا ما قد ذكرته صاحبة الحالة السابقة التى تقول: «لو سُئِلت وأنا فى غرفة أخرى فإننى قد استخدم السقف كحقل لإجراء صورة ذهنية للمشهد الذى قد تعلمت فيه ما أسأل عنه الآن، وحينئذ أجد الإجابة فى ذلك المشهد. ومازلت أقوم بذلك وبخاصة فى مجال الموسيقى؛ فقد أتذكر اسم قطعة موسيقية تدور فى ذهنى عن طريق التفكير فى الآلة الموسيقية التى قد سمعت المقطوعة تُعْزَف عليها لأول مرة».

وتستطرد قائلة: «منذ عدة أعوام وأنا أعمل فى المنطقة المجاورة حيث يوجد عدد من الشوارع الصغيرة لا أعرف اسمها .. وقد كنت دائماً انجح فى اجتياز هذه الشوارع دون أن أضل حتى كان مساء وفى طريق عودتى للمنزل ، توقفت فجأة وأدركت أننى بلا شك قد انعطفت خطأً إلى غير سبيلى.. ولكى أرشد نفسى إلى الطريق الصحيح ، عدتُ أدراجى إلى نقطة أعرفها لأعاود منها الانطلاق واستئناف المسير وبهذا نجحتُ فى تصحيح مسارى مرة أخرى..

إن ماطمحت فى الوصول اليه هذه الفتاة هو أنْ تعيد الظروف الاصلية التى عرفت من خلالها الطريق ، اذ قد يمكنها ذلك من استرجاع أوتذكر الحالة بأكملها.

ولذلك ينبغى عليك إذا أردت أن تستعيد شيئاً إلى ذهنك:

أن تكرر أو تتخيل نفسك فى حالة تكرار لنفس الموقف الذى قد خبرت فيه شيئاً ما نسيته الآن.

(ب) التداعى الحر :

يُعَد «التداعى الحر» أحد التقنيات الخاصة التى يتم توظيفها بغرض إزاحة القمع، حيث يعمل التداعى الحر على إضعاف المقاومة المخزونة ضد الذكرى المقموعة. وقد عبر عنه «فرويد» بأن يضع الشخص ذاته فى حالة من الملاحظة الهادئة للنفس دون محاولة التفكير فى أى شىء، ثم يقوم بالتواصل مع أى شيء يشعر أنه يعرفه في داخله من مشاعر وأفكار وذكريات كلما لمع منها شيء فى ذهنه». والشخص الذى يقوم بهذه العملية ينبغي عليه أن يجتنب الميول الشخصية فلا ينتخب أو يقصى شيئاً من الأفكار سواء لكون هذه الأفكار مرذولة أو شائعة لدرجة لا تستحق الذكر أو غاية فى التفاهة أو غير متعلقة بالأمر أو أنها مجرد هراء.. فما على الشخص إلا أن يتواصل مع ما يراه طافياً على صفحة الوعى وأن يجتنب أى اعتراض ذاتى على ما يلاقيه أو يراه فى أى صورة كانت. وللممارسة الفعالة لهذه التقنية، أحضر قلماً ورزمة ورق.

واركن إلى مكان هادىء لتفكر فى شىء ما ذى صلة بما تريد أن تستدعيه، واسأل نفسك: «ماذا يمكن أن أتذكر بعد ذلك»؟ ودون ما يخطر على بالك. ثم سل نفسك مرة أخرى: «ماذا يمكن أن أتذكر بعد ذلك؟ ودوِّن الإجابة التى تخطر على بالك.

وما عليك إلا أن تقوم بهذا الإجراء حتى تكون قد وجدت ما يكفى واحتفظ بتقنية التداعى الحر للجلسة التالية.

وقد ذكر فرويد مثالاً على سلسلة التداعيات الحرة التى أدت إلى تذكر اسم منسى، وذلك فى كتابه «محاضرات تمهيدية فى التحليل النفسى» حيث وجد أنه لا يستطيع أن يتذكر اسم البلدة الصغيرة التى تقع على الريفيرا وعاصمتها مونت كارلو، يقول: «لقد نقبت فى كل معارفى عن هذه البلدة، ففكرت فى الأمير ألبرت... وفى زيجاته، وفى ميله الشديد لاستكشاف أعماق البحر، وكل شىء يمكن أن أستجمعه، ولكن هذه الأشياء كلها كانت بلا جدوى. ولذلك أقلعت عن هذه المحاولة، وبدلا من ذلك تهيأت للبحث عن أسماء بديلة فى ذهنى: مونت كارلو.. بايد مونت، ألبانيا، مونتيفيدو.. كوليكو .. مونتينجرو.. فتبين لى أن أربعة من الأسماء التى استعرضها تضم المقطع «مون» وفى الحال تذكرت اسم البلدة المنسية وهى «موناكو».

ويذكر فرويد السبب الذى أودى به إلى نسيان اسم البلدة آنذاك، «حيث إن موناكو» هى الاسم الإيطالى لـ «مونيتش» وبعض الأفكار ذات الصلة بهذا الاسم الأخير كانت بمثابة السبب المانع لنسيان «موناكو» وهذا التصريح يبين ثالث أو رابع أسباب النسيان السابق ذكره، ألا وهو التداخل أو التشويش الصادر من صور أخرى مطبوعة فى الذاكرة أو من قمع ذكرى مرذولة.

ونجد مثالاً آخر فى كتاب «تيودور ريك الخبرة الداخلية للمجل النفسى, حيث يذكر المؤلف كيف استطاع عن طريق التداى الحر للأفكار أن يتذكر إحدى القصائد.

واستخدام هذه الوسيلة «التداعى الحر» قد أدى إلى تشجع كثير من الأشخاص للتصريح بتجاربهم بعد استخدام هذه التقنية. فقد قال أحد الأشخاص: «لقد مارست التداعى الحر للأفكار ولقيت نجاحاً عظيماً. ولا يستغرق الأمر منى أكثر من خمس أو عشر دقائق حتى استدعى اسما قد يأتى فجأة فى بعض المحاولات بعد لحظة استرخاء».

ويصرح شخص آخر قائلاً: «لقد مارست تدريب الذاكرة على التداعى الحر للأفكار ووجدتنى بالفعل أستطيع أن أتذكر الأسماء والمعلومات التى مر عليها سنوات». وقد قالت إحدى السيدات: «إننى أفكر فى الشخص الذى أود تذكر اسمه وأفكر فى كل ما يخصه من أشياء قدر الإمكان. ثم أجدنى بعد ذلك قادرة على تذكر الاسم».

وقد واجه الكاتب مؤخراً موقفاً عجز فيه عن تذكر عنوان أحد أقربائه الذين يقطنون «هيرتفورد شاير» فقام بتطبيق الوسيلة سالفة الذكر، حيث كتب كل الأفكار التى تتواتر عن اسم المدينة أو ترتبط فى ذاكرته باسمها، وفى الحال وصل إلى العنوان الذى كان يبحث عنه.

وقد قال أحد الأشخاص : لقد نجحت هذه الوسيلة وقد

استغرقت حوالى عشرين دقيقة، وقد بدأت بإشارة غريبة تستخدم فى الموسيقى ثم انتقلت إلى كلمة «tune» ثم لفظة «tunlety» ثم فى النهاية «Nunley» وهو الاسم الذى كنتُ أبحث عنه.

ويقول أحد الطلاب النيجيريين: «لقد حاولت ونجحت محاولتى لتذكر كلمة فى لغتى تعنى «دحرجة» قطعة من الخشب على الأرض» وهى كلمة "Abiri" لاستدعاء هذه الكلمة إلى ذهنى تخيلت صورة ذهنية لرجل يدحرج قطعة من الخشب على الأرض» وتقول إحدى الفتيات: «لقد حاولتُ أن أتذكر اسم مدرسى الألمانى فى المدرسة. وقد برز الاسم من خلال تتبعى لأشياء أخرى مثل الأشجار والأخشاب والأزهار، حيث إن المرادف الألمانى لكلمة «شجرة» هو «Baum» وكان اسم المدرس هو «Baumgarten» وصرح رجل آخر قائلاً: «لقد كان فى ذاكرتى فجوات واسعة. وعن طريق التداعى الحر للأفكار استطعت إحياء ذكريات عديدة من الماضى ورجعت عبر ذاكرتى إلى جزء عظيم من أيام طفولتى. وقد اكتملت ذاكرتى الآن وصارت بلا فجوات».

وقد تحقق هذا الإنجاز فى أقل من خمسة أشهر ويقول مستر «N.V» لقد اعتدت على ممارسة التداعى الحر للأفكار، وأنا الآن أدرك كيف يعبر العقل الباطن عن نفسه فى لغة الرموز. وعند محاولتى تذكر اسم أحد الأصدقاء الذين عملت معهم فى يوم ما، انتهيت إلى صورة فى الذهن تمثلت فيها متنزهاً «Park»

تجله الشمس. ثم تذكرت أن اسم صديقى هو (Parkinson)

وقد أراد المؤلف أن يستعدى اسم رجل كان له معه بعض التعاملات، وذكر أن الرجل يعيش فى ويلز «Wales» ولذلك جلس وسأل نفسه: «بم تذكرنى ويلز؟ وبعدها كتب اسم Ma-

son» ثم سأل نفسه بم يذكرنى اسم ماسون؟ وبعد هذا السؤال كتب «المنزل» واستمر فى ممارسة هذه الوسيلة السهلة لعدة دقائق مدونا هذه السلسلة من تداعيات الأسماء: Jones - Car-less - Curtis - Clapham - King - Royal - Roy - Ray - Raines - Real - Simpson - Smart - Trever - Cannon - Wal-ters.

والاسم التالى لهذه المجموعة كان الاسم الذى يبحث عنه وهو «Williams»

– ويقول أحد التلاميذ: «لقد مارست طريقة التداعى الحر للأفكار لأتذكر معنى الكلمة الفرنسية «Coudrier».

ولم استرسل فى التداعيات قبل أن أتتبع ما يخص عبارة «شجرة الصفصاف» (Willow Tree) ثم فكرت فى كلمة أخضر (green) وربطت بين كلمة أخضر وأغصان شجرة البندق (hazel twigs) وبهذا توصلت فى النهاية إلى معنى Codrier هو «شجرة البندق».

وتقول مسز «R.D»: لقد تبينت أننى قد كنت أستخدم كثيراً هذه الطريقة لاستدعاء الأشياء إلى ذهنى مدى حياتى. وقد

جربت هذه الطريقة مع قصة «جين إير» التى اطلعت عليها وأنا فى العاشرة من عمرى».

ويقول مستر«L.E» لقد حاولت أن أتذكر اسم مدرس مادة الرياضيات فى مدرستى فجال فى ذهنى أسماء أصدقائى القدامى والأعمال الطائشة التى كنا نقوم بها والأحلام والآمال والواجبات المدرسية. وفى أثناء استعراضى لذكريات الماضى هذه تذكرت أنه قد قام بتوصيلى مرة بسيارته «his car» ثم تذكرت الاسم وهو (Mr. Carson)

(جـ) قوانين الارتباط أوالتداعى:

يعد مبدأ التداعى مبدأ ذا قيمة عالية ليس فقط على مستوى إزاحة القمع ، بل فى حفظ المادة التى نود الاحتفاظ بها فى الذاكرة كذلك. على سبيل المثال، لو التبس عليك معرفة الكتابة الصحيحة لكلمة ما: هل هى seperate أم separate بمعنى يفصل وأن تفصل يعنى أن تكون جزءاً آخر (to separate means to part) ولذ فعليك أن تربط بين separte وبين part حتى يسهل عليك تذكرُّ الكلمة الصحيحة.

ومن ذلك أيضاً أنك تذهب للمشاركة فى العشاء الربانى فى الكنيسة فتتقدم إلى موضع الطعام ومن المهم أن تجد المقعد الصواب عند رجوعك إلى صفك . وإذا كانت كل الصفوف متماثلة ، فكيف يتأتى لك أن تميز موضعك الصحيح؟ فى هذه الحالة يمكنك أن تربط بين مكانك وبين شيء آخر ، فتتذكر نفسك

مثلاً أنه موجود بعد ثلاثة صفوف من مقعد وكيل الكنيسة ، أو أنه بمستوى العمود الثالث بالنسبة لمن يمشى عائداً من درج سلم الهيكل أو المذبح.

إنَّ تداعي الأفكار أو وجود حالة من الارتباط بينها هى من الحقائق المؤسسة للحياة العقلية ومن الوسائل المعروفة من أيام أرسطو. وهذا التداعى يوضح كيفية توالى فكرة بعد أخري..

ومن ذلك أنَّ امرأة فى أحد الأيام وفى لحظة انتقالها من المنزل ، لمع فى ذاكرتها وقت ذكرى الانتقال إلى هذا المنزل منذ واحد وعشرين عاماً من قبل. إن الرجوع بالذاكرة كلّ هذه المدة قد حدث لأنّ الخبرة الحالية ذاتُ صلة ترابطية مع الخبرة السابقة. ومَّما يقوله أحد المدرسين: «تعلمتُ فى أثناء تمرنى ولكي أتعلم شيئاً جديداً ، أن أربط بين الشيء الجديد وشيء ما قد علمته فعلاً من عهد الطفولة».

توجد ثلاثة قوانين تفسر التداعى أو الربط بين شيئين، هذه القوانين الثلاثة هى: قانون التشابه، وقانون التناقض، وقانون التجاور. أما قانون التشابه فإنه يعنى أن الربط بين فكرتين قد يكون لمشابهة إحداهما الأخرى. ومن ذلك فى محاولة لتذكر أحد الأسماء، فكر رجل ما فى الـ (Pigeon) أى الحمامة، ثم فكر فى الـ (Pigeon Pouter) أى حمام البوتر. ثم تذكر أن الاسم الذى يبحث عنه هو (Poulter) وهذا الاسم تربط المشابهة بينه وبين ما فكر فيه الرجل من الـ (Poulter).

وفى مثال آخر يخص اسم (Ede) الذى كان يحاول رجل ما أن يتذكره واستمرت محاولته عدة أيام، كان ثمة ما يربط بين هذا الاسم حال نسيانه ومحاولة تذكره وبين اسم سير (An-thony Eden) وقد لمع الاسم فى ذهن الناس فجأة إذ كان يقرأ الجريدة المسائية وشرع فى قراءة مقالة عن رئيس الوزراء السابق.

ومن الحالات الأخرى التى تدل على قانون التداعى أو الارتباط الناتج عن المشابهة، ما قالته امرأة:« لقد حاولت أن أتذكر اسماً ما وأنا أدوّن ذكرياتى فى إحدى الجلسات، ولكن محاولة التذكر كانت بلا جدوى. وفى أثناء محاولتى للتذكر قلت لنفسى: «يا له من ضجيج من أجل اسم!».

«What a hue and cry all over a name!» وتذكرت أن الاسم الذى أبحث عنه هو (Hughes)

ويعنى قانون الترابط أو التداعى عن طريق التناقض أن الفكرتين قد تترابطان إذا تناقضت إحداهما مع الأخري. فلو أن أحداً يذكر كلمة «نهار» فإننا فى نفس اللحظة نتذكر كلمة «ليل»

أما قانون الترابط الناتج عن التجاور فإنه يعنى أن الفكرتين قد ترتبط إحداهما بالأخرى لو أنهما قد حدثتا معا. ومن أمثلة ذلك أن هناك أغنية مشهورة، فى بعض سطورها: «نور القمر والورد بيفكرنى بيك» إن كاتب الأغنية قد ربط بين نور القمر

والورد فى علاقة تجاور به هو ربما بسبب أنهم جميعاً تواجدوا فى مناسبة واحدة.

ومما يذكره «ڤيرجيليوس فيرم» فى مقالة عن «الحفظ» فى كتابه:«قاموس الريف النفسى» أنه يقول إنه يتذكر أن السنة التى نشر فيها «دارون» كتابه «أصل الأنواع» هى سنة ١٨٥٩ وذلك لأنه يربط تاريخ تلك السنة وكونها هى السنة السابقة لسنة ١٨٦٠م التى توافق سنة تأسيس الكلية التى تخرج فيها وهذا بالمثل يوضح قانون الارتباط القائم على التجاور.

ومن الأمثلة الأخرى ما يحكيه أحد الأشخاص قائلاً: «منذ عدة أعوام وبينما أقضى فترة الأجازة التقيت رجلاً يعمل بتزيين المنازل. وصرنا صديقين حميمين وعرض علىّ أن يقوم بتزيين منزلى بأجر زهيد فى أى وقت أشاء. وعندما أردت أن أستفيد من خدماته، كنت قد نسيت اسمه لسوء الحظ. ودونت كل ما أذكره عن هيئته وشخصيته لكن بلا جدوى. وفى جلسة أخرى وأنا أحاول أن أتذكر أى شىء آخر مرتبط به، فتذكرت أنه كان يريد أن يؤدى عملاً لأسرتى «to do a Job for my family» ثم تذكرت أن اسمه هو «ورك» (Work).

وتكون الأفكار أكثر عرضة للترابط كلما كانت أكثر تكراراً وحداثة ووضوحاً فى حالة حدوثها معا. وقوانين التكرار والحداثة والوضوح أو القوة تعرف بالقوانين الثانوية للارتباط فى مقابل القوانين الأساسية التى سبق ذكرها.

ويعنى قانون التكرار أن الشيئين يكونان أكثر عرضة للترابط كلما تكررت مرات حدوثهما معاً. والأفعال والعادات وردود الفعل التى يتكرر حدوثها يكون تعلمها أفضل من نظائرها التى تمارس بشكل غير متكرر. ومما يقوله أحد الطلاب: «كلما ذاكرت دروسى مرات أكثر، كلما ازداد فهمى لها». ومن التطبيقات التى تجسد هذا المبدأ فى التعلم. ما نلحظه من اعتماد على طريقة التعلم بالتدريب وهى تهتم بعدد مرات التكرار التى يتم توظيفها فى العملية التعليمية.

أما قانون الحداثة فيعنى أن الشيئين يميلان أكثر للترابط كلما كان حدوثهما فى وقت قريب. ومن أمثلة ذلك أنه من الشائع أن الأحلام التى نتذكرها تكون لها علاقة بأحداث اليوم السابق. ولو افترضنا أن هناك مناظرة ذات شقين تم تقديمها للجمهور فى جزأين متتابعين. فأيهما يتذكره الجمهور بدرجة أفضل، الجزء الذى قُدِم أولاً، أم الجزء الثانى الذى قُدِم مؤخرا؟

لقد حُسِمَت هذه المسألة من خلال دراسة تجريبية استمع فيها أفراد التجربة إلى مواد إذاعية مسجلة تخص أحداثا جديدة. وقد قُدِمت الأحداث فى ترتيب مختلف عن بعضها البعض لكل مجموعة من المجموعات الاثنتى عشر من أفراد التجربة. وبعد الاستماع إلى المواد الإذاعية، تم اختبار الأفراد لاكتشاف أى الأحداث أكثر حضوراً فى الذاكرة. وكانت النتيجة أن الأحداث التى يضمها الجزء الثانى من البث أكثر حضورا فى ذاكرة الأفراد من أحداث الجزء الأول. والاستنتاج الذى تنتهى إليه أن

الذاكرة تتوجه للاحتفاظ بآخر ما قيل.

أما قانون القوة أو الوضوح فيعنى أن الشيئين يكونان أكثر عرضة للترابط كلما حدثا معاً بدرجة وضوح أشد. ويعنى هذا أن الحدث كلما كان أكثر وضوحا، كلما احتفظت به الذاكرة بدرجة أفضل.

ومن أمثلة ذلك أن إحدى ربات البيوت تقول: «إن الأحلام التى أستطيع أن أتذكرها بعد مدة طويلة بعد حدوثها هى الأحلام الأكثر وضوحاً وتحديداً من تلك التى لا أتذكرها إلا فى صباح اليوم التالى فقط». وقد عبر عن ذلك بأسلوبه مستر«E.P.C» فقال: «إن ذكرياتى عن حلم ما تعتمد على وضوح ذلك الحلم».

ويثير قانون التكرار أو الاعتياد مسألة شيقة، هى إذا ما كان التكرار فى حد ذاته كافيا لتأكيد أن الشىء يمكن تعلمه وأن المهارة تُكْتَسب من خلال هذا التكرار وحده. إن الاعتقاد الشائع يتلخص فى قول العامة: «التكرار بيعلم الحمار» فإلى أى مدى تؤيد النظرية النفسية المعاصرة هذا الاعتقاد؟ يعنى هل أنا لو عملت فى عمل ما لمدة كافية، فهل هذا يعنى أن أتيقن من أننى فى خلال فترة معنية سوف أستوعب هذا العمل؟

إن أحد الكتاب يدلى بدلوه فى مناقشة هذه القضية قائلاً: «إن مجرد اعتياد التكرار لا يلعب الآن إلا جزءاً ضئيلاً فى التعليم، ذلك أنه من الضرورى لحدوث التعليم أن توجد الحافزية الفعالة. إن العدد الهائل من مرات التكرار الذى يحدث بشكل سلبى

دون نية التعلم، قد ثبت أنه غير فعال بالمقارنة بعدد مرات أقل تحدث مدعومة بالجهد الهادف الذى يسعى إلى حفظ المادة المتعملة».

وفى هذا السياق ينقل كاتب آخر قولاً لأحد الذين خضعوا لتجربة فى المعمل النفسى وكان من المفترض أن يحفظ قائمة من المقاطع التى بلا معنى. وبعد أن عُرِضت عليه القائمة مرات عديدة دون أن يشار إليه بأن يقرأها، لاحظ القائم على التجربة أن الفرد الخاضع للتجريب يعانى من مشكلة فى حفظ المقاطع. وقال الفرد الذى أُجْرِيَت عليه التجربة: « ياه.. ! إننى لم أفهم أنه كان ينبغى على أن أحفظها».. وتبين أنه لم يحرز أى تقدم، ذلك أن إرادة التعلم كانت غائبة عنه.

وفى تجربة أخرى، حاول بعض الأفراد أن يرسموا خطوطاً طولها ثلاث بوصات بينما هم معصوبو العيون. وحاولوا ورسموا مئات الخطوط، لكنهم لم يتلقوا أى رأى فيما يرسمون وبناءً على عدم إبداء آراء حول أدائهم كانوا لا يحرزون تقدماً. لكن بمجرد أن قال لهم عالم النفس: «حسناً» عندما نجحوا، عندئذ شرع الأفراد فى تحسين آدائهم. وهذه التجربة توضح أن مجرد التكرار فى حد ذاته لا يضمن اكتساب المهارة.

وهكذا يثبت علم النفس خطأ البديهة الشعبية التى تقرر أن «التكرار بيعلم الحمار».

وذلك بالبرهنة على أن التدريب المستمر دون الدافع الفعال أو

نية التعلم لا يؤدى إلى تحسين الأداء. وبدون الدافع القوى لأداء عمل ما، فإن التكرار لا ينتج عنه إلا مستوى متوسط من المهارة يكون فى أكثره آلياً ذلك أن الحافزية أو الدافع هى من أهم العناصر التى تؤدى للتعلم واكتساب المهارة.

وقد أضاف عالم النفس الأمريكى «ثورندايك» قانوناً رابعاً للثلاثة قوانين السابقة للارتباط. وهذا القانون الرابع يعرف بقانون التمثل أو التعميم، ويعنى أن الشخص قد يكون رد فعله لموقف كلى أو كامل مماثلاً لرد فعله تجاه جزء من هذا الموقف أو تجاه جزء من موقف آخر مشابه لهذا الموقف أو تجاه الموقف الآخر المشابه بأكمله.

ويتضح هذا القانون من خلال الظاهرة الغريبة التى تمر بها الذاكرة والتى تسمى deyavu أو «توهم المعايشة السابقة» وقد تعرضنا لها بالفعل فى الفصل الثانى . وكان التفسير الذى قدمناه هناك أن الموقف الحالى يبدو مألوفاً لأنه يشبه فى جزء منه أو فى مجمله موقفاً ما فى الماضى قد نسيناه فى الوقت الحالى. إننا نتصرف فى هذه الحالة وفى داخلنا شعور بأننا كنا فى نفس هذا الموقف من قبل» لأننا بالفعل قد تصرفنا بهذه الطريقة تجاه موقف مشابه فيما سبق فى جزء منه أو فى مجمله.

مرة أخرى نقول، إن الفرد قد يسلك أو يتصرف تجاه مجموعة من البشر كما سبق له أن تصرف تجاه أحدهم أو بعضهم فيما

سبق. والفرد الذى يمر بخبرة الفشل أو الهزيمة فى موقف ما أو فى مواقف قليلة قد يصل إلى الركون إلى مشاعر الإحباط أو الدونية فى عدد كبير من المواقف. ومن أمثلة ذلك أن إحدى الفتيات تقول: « بينما كنت طفلة، وعندما كانت أمى تنبذ شيئاً ما قد أتيح لى أن أقوله، كانت تنقطع عن الحديث معى لعدة أيام وربما لأسابيع متصلة. والآن أخشى أن أقول أى شىء للآخرين قد يكون مهيناً بالنسبة لهم أو جارحاً لمشاعرهم». وبذلك فإن هذه الفتاة تسلك تجاه الآخرين كما خبرت السلوك تجاه فرد واحد فى طفولتها.

إن ما نعنيه بالترابط، إذن، هو التوجه نحو ربط الانطباعات بانطباعات أخرى موجودة بالفعل فى الذاكرة أو أُكْتُسِبَت فى نفس الوقت أو المكان. ولا ينكر أحد قيمة الترابط أو الارتباط كوسيلة لتذكر الوجوه والأحداث التى سبقت فى الماضى وصارت فى ظاهر أمرها منسية. إن كل فكرة لدينا ترتبط بعدد من الأفكار الأخرى وبالرجوع إلى خطوط الارتباط يمكن أن نستخرج صورة واضحة ومحددة.

كذلك ينبغى علينا أن نستفيد من الترابطات العقلية للأفكار من أجل تحسين قدرتنا على الحفظ فكلما زادت الانطباعات المرتبطة بالموضوع الذى نريد تذكره، كلما صرنا أكثر استعداداً ووثوقاً من تذكره. ويصير الأمر أشبه ما يكون بقنوات متعددة تصب فى قناة واحدة. كل ما عليك فقط أن تختار قناة من هذه القنوات وتتبعها حتى تصل إلى الغاية التى

تريد الوصول إليها. والاستنتاج الواضح أمامنا أنه كلما قويت كتلة المعرفة التى يمتلكها الذهن، كلما كان من السهل دعم هذه الكتلة وزيادتها.

(د) كيفية الاستفادة من علاقة الارتباط :

لو افترضنا أن زوجتك قد أعطتك خطاباً لترسله بالبريد، فماذا يمكنك أن تفعل لتضمن أنك ستتذكر إرسال الخطاب؟ إن الاجابة هى أنك سوف تربط بين الخطاب وبين أول صندوق بريد تراه. ثم عندما ترى صندوق البريد سوف تتذكر حاجتك لإرسال الخطاب. يعنى رؤيتك لصندوق البريد سوف تستحضر الخطاب فى ذهنك.

مرة أخرى نقول إن التشابه بين حدث تاريخى وأحد الأحداث الجارية قد يكون علاقة ترابطية تمكننا من تذكر أو استدعاء الحدث التاريخي بسهولة. وكذلك يمكن الاستفادة من مبدأ الارتباط بسهولة فى تعلم كلمات لغة أجنبية.

وقد قام عالما نفس روسيان بإجراء تجربة اختبرا فيها طلاب المرحلة الثانوية بعد تعلم كلمات ألمانية جديدة قدمت لهم مترجمة دون شرح أو توضيح. وقورنت هذه الطريقة فى تعلم اللغة الأجنبية فى حالة أن تكون الترجمة مصحوبة بشرح يعلل أصل الكلمة وتاريخها. وقد تبين العالمان، كما هو متوقع، أن الكلمات التى قد حفظت بالطريقة الثانية يكون الاحتفاظ بها أشد وأبقى من طريقة ترجمة الكلمة الواحدة دون تقديم شرح.

والسبب فى هذه النتيجة أن الطريقة الثانية لها فائدتان عظيمان:

١- أنها تمكن المتعلم من أن يكون لديه ارتباط راسخ بين الكلمة التى يعرفها فى لغته أو باللغة الأجنبية وبين الكلمة التى يود أن يتعلمها.

٢- أن تحقيق علاقات التعليل والشرح لأصل الكلمة طريقة فعالة، ذلك أنها تقود الطلاب إلى مزيد من التفكير، وتتطلب منهم المزيد من النشاط العقلى أكثر من الطريقة السلبية التى تحفظ فى الذاكرة الكلمة الألمانية ومرادفها فقط.

ونعرض فى السطور التالية لمثال بسيط يوضح لنا هذه النقطة: افترض أنك تريد أن تتعلم المرادف الألمانى لكلمة «Boy» «ولد». إذا تعلمت بالطريقة الأولى فإن هذا يعنى أنك سوف تدرس طريقة المرادف الواحد:

Der Knabe - boy

وتقديم المفردات بهذا الشكل هى الطريقة المستخدمة بشكل مطرد فى كتب اللغة. فهل لنا إذن أن نتساءل: لماذا لا ينتج عن تدريس اللغة إلا نتائج أقل من المتوقع؟

دعنا نعرض لك الطريقة الثانية التى فيها تدعم الكلمة المرادفة بشرح وتعليل لمعناها وأصولها. إن هذه الطريقة تقدم لنا الكلمة بهذا الشكل:

Der Knabe - boy الكلمـة الألمانيـة Knabe مـشـتـقـة من نفس أصل الكلمـة الإنجليزية knave التى كانت تعنى فى الأصل boy لكنها الآن اكتسبت المعنى الازدرائي.

إن تضـمين هذا الشـرح أو التـوضـيح يعنى أننا نضع وصلة ارتباطية تجعل التذكر أسهل بين كلمتى «boy» و«der knabe».

وعندما نقوم بمهمة ترسيخ هذه المعلومة التوضيحية بين الكلمة ومرادفـها فـإننا نكون قد قمنا بالجزء الأكثر فعالية فى الحفظ أكثر مما لو اكتفينا بالتناول البسيط القائم على تعلم مرادف الكلمة دون أى تفسير أو شـرح. والقيام بالدور الفعال فى التعلم أو بذل الجهد المدعم لاكتساب المعلومة يكون بمثابة عون على جعل التذكر فى صورة أفضل.

والتـعلم كله، فى الواقع، يتـأثر بهـذا المبـدأ التـأسـيسى وهوالارتباط بين شىء وآخر. ويمكنك أن تستفيد من هذا المبدأ باكتشاف العلاقات الموجودة بين الجزئيات المختلفة لما تدرسه، ومن ناحية أخرى يستفاد من هذا المبدأ لو أنك ربطت بين ما تتعلمه وبين ما تعرفه أنت بالفعل.

ومن أمثلة ذلك فى العسكرية ما يتعلمه الجندى من أوامر إطلاق النار مرتبطة. بحروف كلمة DRINK، فَيُعلم أن يربط بين حرف D وكلمة Designation، وبين حرف R وكلمة Range، وبين حـرف I وكلمـة Indication، وبين N وكلمـة Number، وبين K و«Kind of Fire».

ومن أمثلة استخدام الارتباط بنيّة تعزيز الذاكرة المثال الموجود فى قطعة للمؤرخ الرومانى «تاكيتوس» حيث يصف تدخل الرومان فى نزاع بين «كارتيماندوا» ملكة القبيلة السلتية وبين زوجها المبعد «فينوتياس» ، فيحكى كيف أن «كارتيماندوا» قد أسرت أفراداً من عائلة «فينوتياس»، ومن ثم غزا «فينوتياس» المملكة. فهرع الرومان لنجدة الملكة ببعض الكتائب فى البداية، ثم تجدتها بفيلق فيما بعد. إن هذه الأحداث قد حدثت فى حقبة من الزمن، لكن المؤرخ لإدراكه لعلاقة السبب والنتيجة، يربط الأحداث ببعضها البعض كما لو كانت هذه الأحداث متماسة الحدوث أو متجاورة فى وقت واحد. يقول «تاكيتوس»: «هذه الأحداث رغم أنها قد حدثت فى عهد حاكمين واستغرقت عدة سنوات إلا أننى ربطت بينها خشية أن يصعب تذكرها أو عرضت بشكل منفصل».

ومن الأمثلة الأخرى المشابهة، القافية التى تربط بين الشهور وبين عدد الأيام فى كل منهم، فنصير قادرين على تذكر عدد الأيام فى كل شهر باستدعاء هذه الجملة ذات الايقاع: «ثلاثين يوم في سبتمبر، أبريل يونيو ونوفمبر».

ومما يُدْرَس للطفل الذى يتعلم البيانو لكى يتذكر أسماء العلامات الموسيقية فى مسافات المفتاح عالى الصوت أن يربط بينها وبين أحرف كلمة F A C E.

وبالمثل فإن العلامات الموسيقية الموجودة على خطوط المفتاح

عالى الصوت يتم تذكرها من خلال ربطها بالأحرف الأولى من عبارة«Every Good Boy Deserves Fun» والشخص الذى قد درس اللاتينية وهو الآن حديث عهد بدراسة الألمانية، يتذكر ترتيب الأحوال أو الظروف فى الجملة الألمانية من خلال الربط بين الأحرف الأولى من الكلمات Time, Mode and Place وبين ترتيب ورودهم فى الكلمة اللاتينية «TEMPUS» ومن الوسائل المستخدمة لإعانة الذاكرة على تذكر الخطايا السبع اختصارها فى كلمة PELAGAS حيث تضم الكلمة الأحرف الأولى من الكلمات Pride, Envy, Lust, Anger, Gluttony, Avarice .Slath.

(هـ) كيف تتذكر موضوع خطبة :

اضطر أبو العروس أن يلقى خطبة موجهة إلى والدىّ العريس قبل تناول الطعام فى عقد قران ابنته. وقد أراد أن يعرف كيف يمكنه أن يتذكر هذه الخطبة. ونص هذه الخطبة كان كالتالى:

سيداتى... سادتى:

– أستميحكم عذراً وأنا أقدم هذه الكلمة، قبل أن نأكل ونشرب نخب العروسين، أن تراعوا أننى لست متحدثاً لبقاً على الملأ. وأتعشم أن ما أقوله كفيل بأن يكفر عن تقصيرى فى أسلوب خطابتى.

وأنتهز هذه الفرصة لشكر مستر ومسز سميث على الابن الذى منحاه لى ولزوجتى، وأطمح أن يجدوا فى ابنتنا التى

منحناها لهم نوعاً من المقايضة العادلة. وأود أن أصحح القول المأثور «المصيبة المشتركة يقتسمها اثنان» بأن أقول إن السعادة المشتركة هي سعادة مضاعفة.

ويحق لوالدىّ «دافيد» أن يكونا فخورين بابنهم فى هذا اليوم وهم يرونه يخطو أولى خطواته فى طريق جديد بمثابة المكافأة على ما قدم. وكونه يخطو هذه الخطوة بالمشاركة مع ابنتنا فإن هذا مدعاة فرح لى ولزوجتى.

وندعو الله أن يستلهم العروسان مثال النجاح من النموذج المتناغم الذى يرونه فى زيجة مستر ومسز سميث. وكلى ثقة فى أنكم تأملون كما آمل فى أن يكون هذا اليوم من أسعد أيام مستر وسمز سميث.

ولم يخطر ببالى أن ألقى خطبة مطولة وأنا أعلم أنى قد أطلت عليكم فلأختم كلامى بدعوتكم لكى تنهضوا «وتتناولوا الشراب نخب مستر ومسز سميث».

إن هذا الرجل الذى ألقى خطبة المائدة التى عرضنا لها يقول : «إن ذاكرتى تخوننى دائماً فى تذكر أى شىء قد حفظته عن ظهر قلب. وأيام الدراسة، لم أكن أقدر أبداً على تذكر أى شىء رغم المحاولات المستميتة والوقت الذى أنفقه على الموضوع. وأحياناً وبعد بذل جهد خارق، يمكن أن أحفظ قطعة صغيرة، لكننى إذا اضطررت إلى الإفصاح عنها على الملأ، فإنها تتسرب من ذاكرتى كما يتسرب الماء من المنخل!.

وفى السطور التالية نقدم نفس الاقتراح لكل من يواجه مثل ما يواجهه هذا الرجل من صعوبة. هذا الاقتراح هو أنك لو أردت أن تتذكر موضوعاً فعليك أن توظف فنيات مساعدة الذاكرة (Mnemonic)، وهى كما عرضنا لها من قبل أداة تفيد من مبدأ الارتباط. وهذه الأداة فى مجال الكلام أو الخطابة تتمثل فى الكلمة الاستهلالية أو المفتاح الذى يقود إلى فقرة بأكملها. وكل ما عليك هو أن تتذكر هذه الكلمة الاستهلالية أو المفتاح وهى بدورها سوف تسلمك لما تريد أن تقوله.

إن كلمة الرجل فى الصفحة السابقة تتكون من خمس فقرات يمكن تذكرها من خلال استخدام الدلالة الارتباطية مع الذاكرة لكلمة UTIER حيث أن كل حرف من أحرف هذه الكلمة يشير إلى الكلمة التى تلخص مضمون الفقرات على التوالي. فالفقرة الأولى تنص على أن المتحدث غيرمعتاد «Unused» على الخطابة على الملأ، والفقرة الثانية هى تعبير عن الشكر أو الامتنان ThankS والثالثة تشير إلى اتخاذ خطوة مشتركة (Taking a step together) والرابعة تشير إلى النموذج (Example) الذى مثّله والد العريس والفقرة الخامسة هى طلب للضيوف بالنهوض إلى المائدة (Request /Rise).

وباستخدام هذا النموذج التطبيقى البسيط لبمدأ الارتباط يمكن حفظ كل الخطبة فى الذاكرة.

وتقدم مثالاً آخر على استخدام الارتباط كأداة للتذكر:

هل تعانى من مشكلة فى التذكر تخص كيفية تغيير الساعة عند ابتداء وانتهاء التوقيت الصيفى فى بريطانيا؟ هل تقدمها فى الربيع وتؤخرها فى الخريف، أم تؤخرها فى الربيع وتقدمها فى الخريف؟ إن التوجه الصحيح يمكن تذكره بالربط بينه وبين عبارتين يألفهما العامة «Spring forward - fall back» وكلمة fall بالطبع تحل محل الخريف.

إن الطلاب الذين يدرسون فى كليات تأهيل المعلمين يعلمون أنه من الخطوات الأساسية فى تحضير دورسهم أن يسألوا أنفسهم عما يعرفه الطلاب فعلاً عن الموضوع الذى يتأهبون لتدريسه، وذلك حتى يبنوا معارف الطلاب على أسس راسخة بربط المعلومات الجديدة بالمعلومات القديمة. وهذا نموذج آخر يوضح قيمة الارتباط فى تدريب الذاكرة.

والآن نقدم صورة ملخصة لما تعلمناه فى إشارات عملية:

١- أعر انتباهك الكامل للموضوع الذى تريد أن تتذكره.

٢- كرره حتى تتيقن من استيعابه.

٣- اجعل لديك مزيداً من الاهتمام من خلال وسائل الإيحاء الذاتى.

٤- استفد من ارتباط الأفكار.

هكذا تكون مفاتيح الذاكرة هى: الانتباه - التكرار - الاهتمام - الارتباط.



الفصل الرابع :

دعائم وأساليب لزيادة قوة التعلم


FARES_MASRY
www.ibtesama.com
منتديات مجلة الإبتسامة

عرضنا فى الفصل الثالث لبعض الحيل اللفظية أو الحرفية التى تأتى أحياناً على هيئة مقفاة لتعين الشخص على التعلم. ومن ذلك أننا قد أشرنا باستخدام كلمة HIRE للنقاط الأربع التى تعين على التذكر وهى: الاعتياد (Habit) والاهتمام Inter-est والاسترخاء (Relaxation) والعاطفة (Emotion) وأن هذه النقاط يمكن تذكرها ملخصة فى كلمة HIRE التى تشير إلى الحرف الأول من كل نقطة. وهذا الاختصار مثال مبسط للأدوات المعينة على التذكر (Mnemonics).

وقد صار لدى علماء النفس الأكاديميين فى وقت ما تقليعة أو موضة تتجه نحو الاستهزاء من وسائل تقوية الذاكرة التى تعتمد على فنيات الارتباط والاختصار. ففى عام ١٩٤٨م كتب الأساتذة بورينج و«لانجفيلد» و«ويلد» فى كتابهم «أسس علم النفس» يقولون: «إن العديد من الأنظمة تحاول أن تقود الذاكرة إلى الانتباه الأكمل باستخدام أدوات معقدة أو مسهبة كدعامات للذاكرة».. «ولو أنك وجهت جهدك مباشرة نحو المادة التى تريد تذكرها فإنك سوف تصل إلى غايتك فى صميمها مباشرة».

وقد لاقت هذه النظرة صدى عند الكتاب الذين يروجون ويشيعون اكتشافات علماء النفس. ومثال ذلك ما كتبه «هارى مادوكس» فى كتابه «كيف تذاكر» حيث يقول «يوجد عدد من أنظمة التعامل مع الذاكرة يتبناها الدجالون ومدعو علم النفس بزعم أن هذه الأنظمة تحسن الذاكرة. وهم فى الأغلب الأعم

يعتمدون على تنمية الارتباطات الزائفة والسطحية بين حقائق لا تمت إلى بعضها البعض بصلة».

ثم يضيف قائلاً: «إن مثل هذه الأنظمة تافهة للغاية إلى الحد الذى يحتم عليك أن تبحث بنفسك عن ارتباطات حقيقية ومنطقية تقودك إلى الأداء الأفضل. ذلك أن نسبة التعلم والتذكر تزيد بمقدار ٢٥٪ حينما تنمى الارتباطات المنطقية بين الموضوعات أكثر مما لو اصطنعت ارتباطات سطحية تنتج من نظام ما. ومن ذلك أن نجاح الأنظمة التجارية ينتج من الحافزية التى يوجهونها لتدعيم جهود المتعلم أكثر من أى سبب آخر. ويمكن لأى شخص ذكى أن يحسن أداءه بنفسه شريطة أن يوجه اهتمامه بما يكفى للمهمة التى يضطلع بها. وغالباً ما يكون من اليسير أن تجد وسيطاً أو رابطاً يربط بين فكرتين».

وليس من شك فى أن وجهة النظر هذه عرضة للانتقادات التالية:

١- الزعم بأن الروابط الزائفة هى الوسيلة الوحيدة لربط الحقائق غير المترابطة.

٢- تُطْلَب هذه الروابط الزائفة فى ظل عدم وجود الروابط المنطقية التى يرى هذا المؤلف أنها لا يمكن أن توجد.

٣- أنه لا يقدم دليلاً على توكيده بأن الروابط المنطقية أفضل بنسبة ٢٥٪.

٤- أن رأيه متناقض من حيث إنه يتحدث عن التأثير فيرى أن الأنظمة التجارية ناجحة وفاشلة كوسيلة لتدريب الذاكرة.

٥- في الكتاب نفسه الذى يقرر فيه أن «أى شخص ذكى يمكنه أن يحسن أداءه بنفسه» يصرح المؤلف كذلك أنه «حتى الطلاب الأكثر موهبة نادراً ما يمكنهم أن يكتشفوا، بدون عون، الطرق الأكثر إنجازاً فى المذاكرة».

ويعد الرأى الذى أبداه «بورينج» و«لانجفيلد» و«ويلد» والذى أيده «مادوكس» يعد رأياً قد عفا عليه الزمن. إن ذلك الرأى قد عُرِضَ قبل بذل أى جهد حقيقى يُخْضِعَ فنيات تقوية الذاكرة لاختبار يبين مدى صلاحيتها العلمية. وما ذلك الرأى إلا هوى شخصى عبر عنه فى غياب الدليل القاطع. وعندما أقنع علماء النفس الأكاديميون أنفسهم للقيام بمثل هذا البحث، اضطروا إلى تغيير لهجتهم. وساد اتجاه آخر مختلف بعد أن قارنوا بين التعلم المدعم بفنيات تقوية الذاكرة والتعلم بدون هذه الفنيات ووجدوا أن فنيات تقوية الذاكرة ذات نفع إلى حد بعيد.

وفى مطلع الستينيات نجد أن الدكتور «بيرتون..ج أندرياس» أستاذ علم النفس المساعد بجامعة «روتشيستر» الأمريكية، يصرح فى كتابه «علم النفس التجريبى» قائلاً: «إن أناساً عديدين يعتمدون على فنيات تقوية الذاكرة فى الاتجاه العملى للتذكر، حيث إن هذه الأدوات أو الفنيات قد ثبت نفعها فى مهام خاصة بالتذكر، وهى حتما تتمثل فيها مبادىء معينة تمس الذاكرة».

وفى عام ١٩٧٥ كتب الدكتور ڤيرنون جريج المحاضر فى علم

النفس فى كلية (Birkbeck) جامعة لندن، فى كتابه «الذاكرة البشرية» كتب يقول: إن معظم الناس، بالتدريب، يمكنهم أن يتوصلوا إلى مستويات مدهشة من الأداء باستخدام خطط تقوية الذاكرة من خلال فنيات هذه التقوية. وتوظيف الشفرة الخيالية فى فنيات تقوية الذاكرة يمكن أن يؤدى إلى مستويات فائقة من التذكر، مما يوحى بأن قدرة الخيال البصرى للذاكرة على تسجيل الظواهر العرضية هى قدرة عظيمة».

بل إننا حتى فى فترة أحدث نجد الدكتور «آلان د. باديلى» يوبخ زملاءه من علماء النفس الأكاديميين لعدم توجيه الاهتمام الكافى لفنيات تقوية الذاكرة ومن ذلك أنه يشكو فى كتابه «سيكولوجية التذكر» قائلاً: «رغم أن السنوات الأخيرة شهدت ازدياداً فى العمل بخصوص أنظمة تقوية الذاكرة وكيفية تحسين أدائها، إلا أن هذا الملمح قد آثار اهتمام الرجل العادى أكثر من اهتمام عالم النفس».

١- أساليب بسيطة تعين على التذكر

ذكرنا فيما سبق أن الذاكرة تعتمد على الارتباط، يعنى إقامة رباط بين جزء من معلومة مع معلومة أخرى. فكيف يتسنى لك أن تكتسب عادة تأسيس هذه الارتباطات؟ إن الذاكرة مثل الكومبيوتر، ولذا فإنها تحتاج إلى أوامر للتشغيل كما هو الحال مع هذا الجهاز. وهكذا فإن عليك أن تقوم ببرمجتها.

والفينات البسيطة لتقوية الذاكرة تمثل إحدى طرق برمجة

الحاسوب البشرى، وإحدى الأدوات المعروفة فيما يخص ألوان الطيف عبارة : (Richard of York goes batting in Vain)

حيث تشير الأحرف الأولى من كل كلمة إلى هذه الألوان على التوالى: (Red, Orange, yellow, green, blue, indigae, Violet)

وقد أخبرنى أستاذ جامعى ذات مرة أنه فى أيام الدراسة قد تعلم ألوان الطيف بترتيب معكوس من خلال عبارة: (Virgins in bed give you odd reactions)

ويلجأ الفلكيون إلى تصنيف النجوم باستخدام حروف الأبجدية: (O, B, A, F, G, K, M, R, N, S).

ويتذكرون هذا التصنيف باستخدام هذه الجملة كأداة تعين على التذكر: (Oh), be a fine girl; Kiss me أو (Sweetheart) right now - smock)

وطبقا لما يصرح به مستر (R.S) فإن أدوات تقوية الذاكرة تعين على التذكر فى مجال الكيمياء ومن أمثلة ذلك تذكر أنواع السكر الهكسوزية «الهكسوز: مونو سكريد متضمن ست ذرات كربون فى الجزىء» من خلال الأحرف الأولى لكلمات عبارة :

إشارة إلى:

(All Altrulsts gladly make gun in gallon tanks allose, altrose, glucose, mannose, gulose, idose, galactose, talose).

ويمكن لأدوات تقوية الذاكرة أن تفيد فى مجالات أخرى غير

مجال التعلم، ومن أمثلة ذلك أن أمن الطرق ومجال الانتخابات قد أفادوا من هذه الأدوات.

وتعليم قواعد المرور للأطفال حتى يعبروا بأمان معتمدين على أنفسهم قد تلخص فى كلمة SPLINK وهى تضم الأحرف الأولى من العبارات الإرشادية:

(Stop at a safe place; on the pavement; look and listen;

if traffic is coming, let it pass; when no traffic is near;

Cross, keep looking and listening while you cross.

ومن الاستخدامات الأخرى كذلك لتقنيات الاختصار ما نلحظه من اختصار أسماء المنظمات السياسية وغيرها فى صيغ تضم الأحرف الأولى من مجموعة كلمات.

ومن أمثلة ذلك أن أحد مرشحى الانتخابات قام بحملته الانتخابية تحت عبارة (Make youy BID for...) وترمز هذه الـ BID إلى عبارة (British Independant Democracy) أى «الديمقراطية البريطانية المستقلة» وكذلك جعل شعاره فى كلمة تختصر عدة كلمات، وهى كلمة SERVE وهى تشير بحرف الـ «S» إلى Supra Party أوالحزب الأعلى ويشير حرف «E» إلى «Enrgetic Commonwealth» أو الكومونولث النشط ويشير حرف «R» إلى «Real representation in the cammons» أو التمثيل الحقيقى فى مجلس العموم ويشير حرف «V» إلى Val-

ue of the individual أو قيمة الفرد، ويشير حرف «E» إلى «Essential V. non- essential» أو الأساسى ضد ما يس أساسياً.

ومن الانتقادات التى توجه بصورة متكررة ما يعبر عنه أحد الطلاب قائلاً: «يبدو لى أن أدوات أو فنيات التذكر تقدم طريقة سليمة لمساعدة الذاكرة ولكنها لا تحسن من الكفاءة الطبيعية لهذه الذاكرة». إن ما أراد هذا الطالب أن يعبر عنه هو أنك لو استخدمت وسائل اصطناعية مساعدة فإنك تتوجه نحو غايتك وأنت معتمد على هذه الوسائل بصورة كلية. وهذا الرأى يبدو صحيحاً على المستوى النظرى، ولكنه على المستوى العملى لا تقودك هذه الوسائل إلى الاعتماد الكلى عليها دون تحسين الذاكرة، إذ أن هذه الوسائل هى دعائم مؤقتة يمكن الاستغناء عنها بعد أن تؤدى غايتها المتمثلة فى جعل المادة سهلة التذكر بدون هذه الدعائم. وعلى أية حال فإن التمرس المستمر على استخدام الارتباطات التى تقود إليها فنيات التذكر يؤدى فى صورته النهائية إلى تحسين الكفاءة الطبيعية للذاكرة.

٢- أنواع دعائم تقوية الذاكرة

تبين الأمثلة التى عرضناها فيما سبق ثلاثة أنواع من الأنواع العديدة للدعائم البسيطة. ويمكن أن نصنف الدعائم البسيطة إلى عدد من المجموعات.

- الأحرف الأولى كما فى عبارة (Kippers hardly dare move

حـيث تمثل الأحـرف الأولى التـرتيب during cold months)
التنازلى للأقيسة:

(Kila-, hecto-, deca-, metre, deci-, centi-, milli-.)

- الكلمة ذات المعنى المركبة من الأحرف الأولى Meaningful،
مثل كلمة (HOMES) التى ترمز إلى البحيرات العظمى فى
أمريكا الشمالية: (Huron, Ontario, Michigan, Erie, Superior

الكلمة التى بلا معنى المركبة من الأحرف الأولى

مثل كلمة GIGSEILM التى تشير إلى فروع علم النفس)

General, Indivi$ual, Genetic, Social, Educational, Industrial Legal, Medical).

الأغانى المقفاة:

فى أمثلة الأغانى المقفاة التى ترشد إلى كيفية السفر
بالأشرعة.

Right Over left, then left over right,

And you can pull a reef-knot tight.

ومما يردد لتجنب المرض أو الصداع عند تناول المسكرات:

Beer on whisky
Very risky:
Whisky on beer
Never fear.

الأدوات المترابطة لتقوية الذاكرة :

الأرقام المختزلة فى كلمات تحتوى نفس العدد من الأحرف:
حيث (١,٤١٤ هى الجذر التربيعى لـ ٢) Iwish I Knew the root of two.

- اللعب بالكلمات، ومن أمثلة ذلك العبارة المستخدمة لدلالة تقديم وتأخير الساعة فى بريطانيا فى الربيع والخريف (Spring forward, fall back)

ومما تجدر الإشارة إليه أن الأدوات المعينة على التذكر إذا أشارت إلى الموضوع فى صيغة مختصرة كما فى حالة اللفظة المركبة من أوائل حروف الكلمات مثلاً، فإن الأدوات تسمى فى هذه الحالة «أدوات مختزلة» أو «مختصرة» وعلى النقيض إذا استعين على حفظ الموضوع بأدوات تفصيلية كما فى حالة الأسطر المقفاة، فإن الأدوات تسمى فى هذه الحالة «أدوات مفصلة» أو «مسهبة».

٣- الابتكارات الخاصة

من أمتع التقنيات وأكثرها إفادة أن تبتكر صيغاً خاصة بك تعينك على تذكر موضوعاتك التى ترمى إليها. ومن أمثلة ذلك ما فعله صاحب النموذج التالى من استخدام كلمة FIRE كأداة معينة على التذكر، بقصد أن يعين فريق العمل فى شركته على التصرف فى حالة نشوب حريق، وقد عمد إلى أن تكون الأحرف

الأولى من السطور الأربعة كلمة FIRE هكذا:

F ile out of the building

I gnore coats and Cars.

R eport across the road.

E nter again only when safe,

ومن المألوف فى التهجى أن يكون تتابع «ie» على هذا الشكل بأسبقية حرف «I» ثم إتباعه بحرف «e» ولماكان ذلك لا ينطبق على كل الحالات فقد لخصها الكاتب كما يلى:

Use I before E

Except after C;

When A or i is the sound,

It is the other way round.

وهذا يلفت النظر إلى اختلاف التتابع السابق فى كلمات مثل:

deign, height, farfeit.....

نظراً لاختلاف نطق صوت الـ ei فى هذه الكلمات.

والمثال التالى مثال تطبيقى يوضح تهجى الكلمات المفردة التى تتشابه فى حروفها، ويبين هذا المثال باللغة الإنجليزية الفرق بين principle وهى تعنى «الأساس» أو« المبدأ» أو «القاعدة» وبين كلمة (principal) وهى تعنى فى إحدى معانيها «مدير المدرسة» وذلك من خلال آلية الثنائيات المقفاة:

A rule that"s meaningful

Is called a principle

But headmasters shall

Be known as principal;

Yan mustalso give

this word as adjective,

والأداة الموظفة فى المثال السابق لتدعيم الذاكرة، يستخدمها المثال التالى كذلك فى توضيح أن «practice» بحرف «C» هى الاسم، وأن مثيلتها بحرف «S» هى الفعل؛ هكذا:

practice with a c

A noun can only be,

practise with a s.

Is just a verb, I guess.

وقد يقوم القارىء بنفسه بتوليف أغان مقفاة لتوضيح كلمات أخرى يلتبس فيها الفعل بالاسم. وقد ساعدت هذه الأغانى الطلاب على تذكر الحوادث التاريخية، ومن أمثلة ذلك ما قيل فى سطرين عن «أعظم حرائق لندن» :

In sixteen hundred and sixty - six

London burned like retten sticks.

وعن الغزو النورماندى:

William the canqueror, ten sixty - six

played on the Saxons oft cruel tricks.

وعن اكتشاف أمريكا:

Columbus sailed the ocean blue

In fourteen hundred and ninety- two

هزيمة أسطول الآرمادا الأسبانى:

the Spanish Armada met its fate

In fifteen hundred and eighty - eight..

٤- تعلم رموز لغة «المورس»

إن المشكلة الخاصة تتطلب بدورها حلاً خاصاً بنفس مستواها، وهذا الحل يتضمن أدوات متميزة تعين على التذكر. والموضوع التالى الذى نعرض له، يقدم مثالاً على المشكلة الخاصة وأداتها المتميزة.

فى لغة المورس نرمز للحرف المتحرك «E» مثلا، بنقطة (٠) والحرف الساكن «T »، على سبيل المثال، نرمز إليه بشرطة أفقية صغيرة (-). يعنى لو وضعنا حرفاً متحركاً بدلاً من النقطة وحرفاً ساكناً بدلا من الشرطة لأمكننا أن نستنبط كلمات تمثل الحروف المتحركة المتمثلة فى نقاط والساكنة المتمثلة فى شرطات أفقية صغيرة. وهذه المجموعة من النقاط

والشرطات تعد إشاريات لرموز حرفية فى مجموعة معينة يمكن الاستدلال عليها دون خلط فى هذه الحالات.

٥- ذاكرة المكان

فى كتابه «علم النفس التجريبى» كتب د. «بيرتون . ج - أندرياس» يقول: «بعد تجول الطلاب فى الغرفة ومعرفة اسم الأشياء الموجودة بها، يمكن لهم بعد ذلك أن يسردوا تلك الأشياء مرة أخرى بترتيبها الصحيح.. وفى هذه الحالة يكون كل شىء من أشياء الغرفة مرتبطاً برقم من الأرقام الأصلية (١ ، ٢، ٣ ...) بالترتيب. وأداء هذا الأمر عن طريق التذكر الأصم من غيرفهم، أمر غير يسير من خلال الاستماع مرة واحدة فقط. لكن ما يجعله يسيراً هو استخدام الارتباطات المذكرة التى تعين على التذكر. إن «خبرة الذاكرة قد سبق لها استظهار سلسلة من الارتباطات.. وبهذه الأشياء التى صارت مثبتة فى الذاكرة، يحتاج المرء فقط إلى أن يربط بين الشىء المسمى وبين الشىء الذى سبق استظهاره فى خبرة الذاكرة. ويتم هذا باستحضار المسمى الحاضر مع الشىء المحفوظ مسبقاً فى حالة تخيل بصرى. ويسهل لك أن تحتفظ فى ذاكرتك بعشرين من هذه الارتباطات البصرية من أن تحتفظ بعدد مماثل من الثنائيات بشكل أصم فى الذاكرة».

إن الطريقة السابقة التى أوضحها د. «أندرياس» هى التطور اللائق بأداة التذكر الضاربة فى القدم المعروفة بنظام «ذاكرة

المكان» وهى فى الواقع أقدم آليات التذكر المعروفة لدى الإنسان. إن ذاكرة المكان كانت وسيلة شائعة للتذكر فى وقت كان يتسم بغلوه وندرة الورق الذى يمكن أن تسجل عليه الملاحظات. ولقد حل الورق محل الرق الأغلى ثمناً، لكنه لم يصبح رخيصاً ووفيراً قبل القرن الرابع عشر.

وبالتالى كان الطالب فى القرون الوسطى مجبراً على أن يحفظ المادة فى ذاكرته بدلاً من أن يدونها. بل إن كتّاب القرون الوسطى قد نظموا مادتهم بطريقة تسمح باستخدام «ذاكرة المكان» كوسيلة للتعلم. ومن أمثلة ذلك أنه فى «Salern» الواقعة بقرب «Naples» كانت توجد مدرسة للطب معروفة فى أنحاء أوروبا. وفى القرن الثانى عشر شكلت هذه المدرسة كل معرفتها فى مجموعة عددها ٢,٥٠٠ مدركاً حسياً تعرف بـ «قانون الصحة». وكان هذا العمل أساساً لكل التعليم الطبى فى أوروبا لمدة أربعمائة سنة. وكان على طبيب القرون الوسطى أن يحفظ هذه المدركات الحسية فى ذاكرته رابطاً بين كل واحد منها مع واحد من الـ ٢,٥٠٠ مكان أو موضع.

ولابد أنه كان من العسير فى بعض الأوقات أن تجد سلسلة كافية من الأماكن تتلائم مع عدد جدير بالاعتبار من حجم المادة العلمية. ومن حسن الحظ أنه فى الأزمنة الغابرة كانت المعرفة محدودة لا كما هو الحال الآن، وكان تدريس المادة يظل ثابتاً على حالة لعدة قرون. ومن الأمثلة اللافتة للنظر فى هذا المقام نظريات إقليدس التى وُضِعت حوالى عام ٣٠٠ قبل الميلاد

وبقيت بمثابة الأساس لتدريس الهندسة فى المدارس إلى أن حلت الرياضيات الحديثة فى العصر الحديث. وربما كانت الغرفة الصغيرة تضم دستتين من الأماكن، والغرفة الكبيرة تضم مائة مكان أو موقع وقد يوجد أكثر مما سبق فى مدرسة فسيحة أو فى كنيسة أو دير أو كاتدرائية. لكن حتى مع ذلك كان من العسير على طالب العصور الوسطى الدارس لـ «قانون الصحة» أن يجد ٢,٥٠٠ موضع. ويُفترض أن الذين وجدوا هذه المواضع صاروا أفضل فى الطب ممن لم يجدوها.

وأول ما سُمِع عن «ذاكرة المكان» قد سُمِع عنها مقترنة بأحد الكهنوتيين فى العصر اليونانى القديم. إذ لما دعى إلى مائدة للطعام والشراب، تصادف أن ترك صالة المائدة والضيوف للحظات قد انهار فى خلالها السقف عليهم. واستطاع هذا الرجل «Simonides» أن يتعرف على هوية الموتى من خلال ارتباط كل شخص بالمكان الذى كان يشغله.

وقد قام (Metrodorus of Scepsis) من (١٠٦ – ٤٣) قبل الميلاد، بابتكار نسق من «ذاكرة المكان» قائم على علم التنجيم. إذ قسم دائرة البروج إلى ٣٦ قسماً، كل قسم يضم عشر درجات وكل درجة ترتبط برمز يقوم بوظيفة الأداة المُعِينة أو المساعدة بارتباطها على التذكر. ولكونها مرتبة فى ترتيب رقمى، فإن هذه الأماكن أو المواضع كانت مناسبة جداً لأداء مهام التعلم.

ومن بين علماء القرون الوسطى الذين وظفوا هذا النسق من أنساق التذكر وطبقوا هذه الأنساق على سلسلة من الأخيلة من وحى اختيارهم، من بين هؤلاء كان القديس «توما الإكوينى» و «ألبرت الكبير» و«رومان ليل» وغيرهم.

إن استخدام أبنية الخطوط المستقيمة لهذا الغرض يعرف بـ «فن الذاكرة المربع»

أما «جيوردا نو برونو» (١٥٤٨ - ١٦٠٠) فقد حبذ الفن الدائرى، وقام بتوظيف أشكال دائرية توضيحية تسمى «عجلات الذاكرة» مع صورٍ لا تمثل تقسيمات منفصلة فحسب، بل تمثل مجموعات من التقسيمات. وقد صرح بأن نظامه هذا قد عرض صورة كاملة للكون ورمى إلى أن يضم كل المعرفة الإنسانية فى نطاقه.

ومن الصور المطابقة تماماً لتلك الصور الموظفة فى الفن الدائرى هذه الصور التى تستطيع أن تراها فى النافذة الشمالية الوردية المدورة في كاتدرائية (chartres). وقد شيدت فى عام ١١٥٤ وهى مقسمة الى مجموعة من الأماكن التى تضم فى كل موضع أدوات معينة على التذكر من صورٍ للسيدة العذراء وأمها وحمائم الروح القدس وملوك إسرائيل والأنبياء والإثنى عشر.

- وقد اعتبر الفن المربع صناعياً بينما اعتبر الفن الدائري طبيعياً وممن ناصروا الفن الدائرى كذلك روبرت فلود الذى

حاول أن يوحد بين الفن المربع والآخر الدائرى. ويمكن ملاحظة هذه التداخل بين النوعين المربع والدائرى فى عمل لـ«فلود» اسمه «مسرح العالم» أو » حيث توجد البنايات المربعة فى ثنايا النماذج الدائرية التى تمثل الكون.

وقد تأكدت قيمة ذاكرة المكان فى تجربةٍ على يد «بادلى والبير مان» « حيث طلبا من الأفراد الذن خضعوا للتجربة أن يحفظوا أو يتذكروا سلسلة من عشر موضوعات إما عن طريق الصم (بدون فهم) وإما عن طريق «ذاكرة المكان» ومع الوسيلة الأخيرة كانوا يتخيلون أنهم يسيرون عبر حرم الجامعة وهم يُودِعُون كل موضوع من الموضوعات العشرة فى بقعة من بقاع عشر منتخبة فى أماكن مختلفة وأبانت نتائج التجربة عن أن وسيلة ذاكرة المكان ذات قيمة واضحة تساعد على تذكر الموضوعات في وقت لاحق بعد الممارسة.

٦- تطبيقات على ذاكرة المكان:

من مزايا ذاكرة المكان مزية الانتقاء العشوائى حيث تسمح للمتعلم أن يصطفى حقيقة ما ترتبط بموضح معين بصرف النظر عن موقعه من سلسلة المواضع. وبالتالى فإن هذه الوسيلة مناسبة لتذكر عدد من الموضوعات المعينة أو الحقائق سواء أكانت متصلة ببعضها البعض أم غير متصلة، فحيثما تكون أهمية المكان، تكون أنت غير ملزم أن تجوس خلال سلسلة الأماكن بأكملها من البداية فى كل مرة تريد فيها أن تتذكر حقيقة معينة.

وتروق هذه الوسيلة بصفة خاصة للمتعلم القادر على التخيل البصرى لأجزاء مختلفة من المبنى (أو خطة المبنى) وتحديد حقيقة معينة لكل موضع، فإن هذه الوسيلة تنعو به إلى سهولة التخيل البصرى فى علاقة ترابطية مع ذلك الجزء من المبنى.

وإذا كنت على وشك أن تطبق طريقة «ذاكرة المكان» فإنه من الأفضل لك أن توظف موضعاً تكون على ألفة شديدة به مثل منطقة التسوق المحلية التى تتعامل معها أو المنازل المحيطة بحقول قريتك أو أجزاء الكنيسة التى تذهب إليها أو أقسام السوبر ماركت .... إلخ.

ومعنا مثال يقوم على صف من المواقع موجود فى أحد طرق مدينة صغيرة، وقد استخدم لحل المشكلة التالية: يقوم مستر «J. A. P».

٧ – الكلمة المعينة على التذكر:

من الطرق الحديثة القائمة على قلب ذاكرة المكان هذه الطريقة التى توظف الكلمات كمواقع تعين على التذكر. ومن الأشكال التى تتخذها هذه الطريقة الشكل المنغم أو المقفى بين الكلمات والأعداد، مثل: oen = gun; two = shoe; three = tree; four = door; five = hive six = sticks; seven = heaven; eight = gate ; nine = wine; ten= pen; eleven - devon; twelve = delve.

وهذه الوسيلة كوسيلة لفظية تضم أحد عشر اسم عين وفعلاً

واحداً حركياً كل منهم يمكن أن يتحول إلى صور عقلية. ثم بعد ذلك يمكن لهذه الأرقام أو الكلمات أن تستخدم لتكوين ترابطات مع اثنى عشر موضوعاً يراد تعلمهم. وهذه الوسيلة لا تفلح فيما يزيد عن الأثنى عشر السابق ذكرها. وما يمكن أن يحدث لو أن القائمة المراد تعلمها تضم أكثر من إثنى عشر موضوعاً، فإن هذا ما سنوضحه فيما بعد.

٨ - مواضع الحروف

إذا كانت الطريقة سالفة الذكر تستخدم الكلمات كمواضع للتذكر فى الذاكرة، فإن من الممكن تطبيق هذه الوسيلة بنجاح على الحروف. وفى هذه الحالة تكون الأداة المعينة على التذكر متكونة من الحروف التى تكونّ هجاء كلمة مفردة أو عبارة أو جملة قصيرة. وهجاء الكلمة نفسه يشكل الوحدة التى تضم الأحرف معاً.

وفى عام ١٩٧٨م وجد علماء الآثار وهم يكشفون بالحفر عن الحصن الرومانى فى «نشيستر»، وجدوا كسرةً من الفخار منقوش عليها مربع من الكلمات المشهورة التى قد لوحظت من قبل فى النقوش التى اكتشفت فى أماكن أخرى تخص الإمبراطورية الرومانية. وهى فى صيغتها الكاملة.

R o T A s
O P E R A
T E N E T
A R E P o
S A T O R

وهذا المربع من الكلمات منقوش على قطعة من الجص معروضة فى متحف «كورينيوم» الموجود فى «كايرنسيستر»، وينسبه علماء الآثار إلى القرن الثانى أو الثالث الميلادى وقد كشفت الحفريات عن هذا المربع فى «بومباى» منقوشاً على أحد أعمدة الملعب الرياضى هناك. ويتضح من عدد النقوش التى أزيح عنها الستار أن هذا الشكل من أشكال الكتابة كان يمثل تياراً واسع الانتشار فى العالم القديم.

إن الكلمات الواردة فى هذا النموذج كلمات لاتينية ويمكن قراءتها أفقياً ورأسياً ومن أسفل إلى أعلى. وأياً تكن الطريقة التى يقرأ بها هذا النموذج فإن ترجمته هى نفس الترجمة. وهى: « أريبو الزارع يمسك بالعجلات (أى يساعد المحراث) وهذا هو عمله».

A
P
A
T
E
R
A P A T E R N O S T E R O
O
S
T
E
R
O

يعد الغرض الذى وُضِع من أجله النموذج السابق محل نزاع، حيث يرى بعض المؤلفين أنه تعويذة سحرية. أما المسيحيون فيرون فيه معنى من إعادة ترتيب الكلمتين الأوليين من صلاة الرب موحدة مع الأحرف الأولى والأخيرة من الأبجدية اليونانية ، يعنى (A (LPha و O(mega) رمزاً لبداية ونهاية كل الأشياء.

وقبول الكنيسة الكاثوليكية الرومانية لهذا التفسير ينعكس فى حقيقة أن المربع قد زخرف الجانب الأمامى من ملابس المذبح فى القداس المقام فى الهواء الطلق الذى باركه البابا «جون بول الثانى» فى أثناء زيارته لانجلترا سنة ١٩٨٢م.

ومن الافتراضات المغرية أن هذا الشكل من الكتابة ربما كان له غرض دنيوى أكثر من ذلك فربما يكون، فى الواقع ، أداة من أدوات التذكر قائمة على استخدام الحروف المفردة لهذا الغرض. كمواضع فى الذاكرة. يعنى أن تكون كل نقطة فى مادة ما إذا أريد استدعاؤها أو تذكرها، تكون مرتبطةً بأحد هذه الحروف فى النقش السابق ، وربما وُضِعَت هذه النقاط فى صيغة كلمات أو عبارات أو جمل لاتينية، يكون أحدها بادئاً بحرف من أحرف الشكل السابق.

الشكل الثالث يتمثل فى أن تكون الأحرف أو العبارة أو الجملة ذات معنى من جهة وعلى صلة مباشرةٍ بالموضوع المراد تذكره من جهة أخرى.

و- توظيف مواضع الحروف في عملية التعلم:

هذا الشكل المقنن الذى خلصنا إلى ذكره يمكن أن يرجح توظيفه لدى الطلاب الذين يواجهون بعض مهام التذكر مثل تذكر المحاضرات المكتوبة أو موضوعات الكتب الدراسية المطبوعة وخاصة إذا كان هذا الكم الضخم من الموضوعات مرتبطاً بالاختيارات التي تقيّم تذكر الطالب لهذه المناهج والمقررات.

فما الذى تعرفه عن «الازموزية» (؟ ما الذى تعرفه عن افساح القدم (؟ عقار الـ«Methotamine) ؟ قانون الطرق السريعة؟ السياسة الدوجماتية؟ مهنة أوقيد ؟ الشركات المهيمنة؟ التهاب المفاصل الرثيانى؟ الهضم فى المعدة؟ مقتل بوليوس قصير؟ نموذج النقطة السائلة للنواة؟ نباتات وحيوانات المناطق الباردة؟ درجة حرارة الومبض والنار والاشتعال؟ تأثيرات العمل على مبنى معدنى؟ التحكم الدخلى فى جهاز الكومبيوتر ذى النظام الحسابي؟ واجبات ونفوذ السلطات المحلية فيما يخص التعامل مع النفايات فى الأراضى غير المأهولة؟ إنك قد تكون على علم تام بموضوع أو أكثر من هذه الموضوعات، وكذلك قد تزعم إنك لا تدرى شيئاً علي الإطلاق عن أى منها. ولكن هل عدم درايتك التامة مسألة صحيحة؟ حتى لو لم تدرس أياً من هذه الموضوعات، فهل يمكنك بحق أن تقول إنك لا تدرى أى شيء عنها؟ إن الإجابة هى أنك لا يمكنك

أن تؤكد هذا الزعم حقاً. ومرد ذلك إلى ما يلى:

إنك تعرف شيئاً ما عن هذه الموضوعات حتى لو لم تدرس أبداً أى كتاب عن حقول المعرفة التى تضمها الموضوعات السابقة. فأنت على الأقل تعرف أسماء هذه الموضوعات فما تعرفه مثلاً عن «الشركات المهيمنة» هو عبارة «الشركات المهيمنة» ، وهذه بداية طيبة. زد على ذلك أنك لم تكن ملزماً بتذكرها، فالذى وضع الأسئلة قد أعطى لكل هذه العبارات فى صيغة السؤال، ويجب على واضع الأسئلة أو المختبر أن يوضح شيئاً ما من صيغة أسئلة الاختبارات بصفة عامة، أي أن يفصح عن الموضوعات الأساسية التى تتناولها الأسئلة.

ولنفترض أن كل ما تعرفه عن الـ «methotamine» مثلاً هو أنه اسم عقار. والآن افترض أنه من اسم هذا العقار (أو أى موضوع آخر) يمكنك أن تبنى المعلومات التى تحتاجها لتكون قادراً على الإجابة عن السؤال ، فلو بدأنا بكلمة «methotamine» يمكنك حينئذ أن تستنبط أو تتذكر الجرعة والفعالية والاستخدامات والآثار الجانبية والسامة لهذا العقار. حينئذٍ يمكنك أن تتذكر كل ما تريده عن هذا العقار.

أو افترض أن ما تعرفه عن الهضم الذى يتم فى المعدة هو كلمتا« الهضم» و«المعدة» ، فلو استطعت أن تبنى معلومات على أساس هاتين الكلمتين عن هذه العملية الفسيولوجية، فإنه يمكنك أن تتذكر الحقائق الخاصة بهذه العملية. وأعتقد أنك

تواقـقني على أن هذا إنجـاز نافـع وعظيم لو أمكنك أن تقـوم به على هذا النحـو.

مـرة أخـرى افـتـرض أنك اسـتطعت أن تبنى مـعلومـاتك مع أسـاس عبارة «النفـاية فى المناطق غير المأهولة» أو على أسـاس كلمـة واحـدة من هذه العبارة، حـينئذٍ يمكنك أن تسـتـدعى، بناءً على هذه الحقيقة البسيطة، كل ما تعرفه عن الموضـوع، وتجيب عنه فى الاختبار بدرجة تبرهن أنك على صلةٍ حميمة بالموضوع.

إن مـا أقـتـرحـه عليك هـو أن تعلم مـدى حـاجـتك الى تنظيم مـعرفتك بالطريقة التى تفـيد من السؤال نفسـه عـلى أنه يشكل فى ذاته نقطة البدء التى تنطلق منها مجموعة تداعيات تمكنك من استدعاء المعلومات التى تجيب عن السؤال بالدرجة اللائقة.

ولحسن الحظ فإن ثمة طريقة يمكن أن تنفذ من خلالها هذا الأمر. إن طريقة استخدام الحروف التى ذكرناها سابقاً تسمح لك أن تقوم بالضبط بتنفيذ ما قد فرغنا من وصفه.

إن هذا الشـكل من توظيف الحـرف كـأداة للتـذكـر تتـعـلم من خـلالـها مـوضـوعك عن طريق ربط كل نقطة من نقاط المـوضـوع بكل من حـروف الكلمة أو العبارة أو الجملة التى تمثل قالباً من قوالب تلخيص مضمون الموضوع (A matrix Word) كل مـا عليك أن تبـدأ بكلمـة أو عـبـارة تجـسـد اسم الموضـوع الذى تريد أن تتذكره، وتسـتخدم كل حرف بمفرده من الكلمة والعبارة كـمفـتـاح لاسـتدعـاء نقطة من الموضـوع قد سـبق لك أن ربطتـها

بهذا الحرف..

وفى هذه الطريقة لا يوجد حرف ليس له مغزى، فكل حروف الأبجدية تتساوى قيمتها فى هذه الطريقة حتى الحروف التى تكون غير منطوقة فى كلمة ما، فالمرجع فى هذا أننا نستطيع أن فيد من أى حرف كمفتاح للتذكر. وتقوم الحروف أو العبارات أو الجمل بهذا الدور من خلال تغطيتها لمعلومات أو حقائق تخص الموضوع المعنى.

« ويكون ذلك الربط بين الحرف وبين نقطة ما فى الموضوع بصياغة النقطة المعنية فى صيغة تبدأ بهذا الحرف» وقد يبدو هذا أمراً معقداً إلى حد ما فى وصفه النظرى، لكن التطبيق العملى لهذه الطريقة أبسط مما قد يوحى به الوصف السابق.

إن كلمة «matrix» تعنى حرفياً القالب الذى يصب أو يشكل فيه شىء ما. وهذه الطريقة التى فرغنا من وصفها تقودك إلى سبك معرفتك فى قالب يعينك على استدعائها أو تذكرها مرة أخرى.

فلو أن معلوماتك قد ارتبطت عن طريق الوسيلة السابقة بالموضوعات التى سوف تُخْتَبَر فيها، لأمكنك فى الاختبار أن تستدعى الموضوع المطلوب بتذكير نفسك بالنقاط التى قد ربطت بينها وبين الأحرف التى تؤلف الكلمة أو العبارة أو الجملة التي تمثل مفتاح التذكر.

مثلاً : فكر فى هذا السؤال:

«ما هى التدابير الوقائية التى يجب أن تتخذ لمنع الشرر الناتج عن المواد الحديدية أو المواد الغريبة والذى يتسبب فى مخاطر الحرائق..؟».

إن هذا السؤال من ذلك النوع من الأسئلة التى يمكن تواجهها فى امتحان موجه لرجال الإطفاء. والواقع أن هناك أربعة مجلدات يدرسها رجال الإطفاء يحتوى كل مجلد على ١٠٠١ سؤالاً من هذه النوعية.

فما هى المعلومة التى يفصح عنها المختبِر فى وضعه لهذا السؤال ؟ إنه يفصح عن أن السؤال يتناول موضوع مخاطر الحريق الناتجة عن المواد الحديدية. ولو أنك الآن رجل إطفاء ستكون أثناء استعدادك للامتحان قد ذاكرت المعلومات المطلوبة لإجابة هذا السؤال.

ويمكنك أن تجد الإجابة بطريقة أكثر يسراً. لو سبق لك أن نظمت المعلومات بحيث تتسق مع طريقة «موضع الحرف».

وفى السطور التالية نعرض لفعالية هذه الطريقة بالتفصيل من خلال تناول مثال تطبيقى يتمثل فى: الوحدة الأولى من المنهج التأسيسى لإحدى الجامعات المفتوحة فى العلوم الاجتماعية. ويعالج موضوع «أساسيات الطبيعة البشرية». والخطوة الأولى فى مثل هذه الحالة أن تقوم بقراءة المادة وتلخيصها. ويمكن تلخيص مضامينها الرئيسية فى عشرين نقطة كما يلى:

WHY DO MEN LIVE IN SOCIETIES?

لماذا يعيش الناس فى مجتمعات

١- يسعى علم النفس إلى فهم الطباع من خلال دراسة وشرح سلوك الكائنات الحية.

٢- يمكن للملاحظة والتجربة أن تؤديا إلى اكتشاف القوانين التى تحكم سلوك الإنسان تماماً مثل إمكانية إجراء الملاحظة والتجريب على الحيوانات الأدنى.

٣- يميل السلوك الغريزى إلى الظهور بصورة ناضجة عند الميلاد، مثلما يحدث فى رقصة النحلة.

٤- يمكن التعرف على السلوك الغريزى لدى كل أفراد جنس أو نوع من الأنواع.

٥- فى السلوك الغريزى تعتمد سلسلة الأفعال المؤداة على تقديم الاثارة المناسبة فى الوقت المناسب تماماً.

٦- الحيوانات الأدنى لا تملك إلا مساحة محدودة من اختيار السلوك، بينما يستطيع الإنسان أن يعدل من سلوكه عن طريق التعلم.

٧- التعلم هو تنظيم نسق ما يتجه لأداء نوع من السلوك فى ظروف معينة.

٨- وهذا يمكِّن الإنسان من تحقيق السمة الاجتماعية، حيث إن كثيراً من السلوك الإنسانى مكتسب أكثر من كونه غريزيا.

٩- تحقيق الحاجات الجسدية يدفع بالكائن إلى أنشطة تخفف

من هذه الحاجات.

١٠- الحاجات الفطرية الأساسية التى يعتمد عليها بقاء الفرد هى التنفس والشرب والأكل والإفراز والراحة وتجنب الألم.

١١- الحاجات الفطرية الثانوية التى يعتمد عليها بقاء الأنواع هى التآلف أو الاقتران ورعاية الصغار.

١٢- الحاجات الفطرية والمكتسبة التى يعتمد عليها بقاء الفرد والنوع هى الهروب والهجوم والاستكشاف والبحث عن الاثارة الحسية.

١٣- الحاجات المكتسبة التى يعتمد عليها بقاء المجتمع هى الثناء والإنجاز والهيمنة والخضوع والاكتساب والانتماء والعون.

١٤- يعيش الانسان فى مجتمع حتى يشبع حاجاته الأساسية بسهولة.

١٥- تصدت تجارب «هارلوز «١٩٦٢» و«فانتز» «١٩٦٦» للرأي القائل بأن الحاجات الاجتماعية اكتسبت عن طريق تعميم الحاجات الأساسية.

١٦- الأدلة التجريبية على الحاجات المكتسبة، كالخوف مثلاً، هى أدلة وفيرة.

١٧- يخلق المجتمع هذه الحاجات ويوظفها لتدريب الفرد على قبول قيمة.

١٨- هكذا فإن الانسان يعيش فى المجتمع لأنه يتلقى التقدير والحوافز الاجتماعية منه.

١٩- تقوم اللغة بتيسير التغيرات السلوكية من خلال تأثير فرد على فرد آخر.

٢٠- تؤدى اللغة المدونة إلى تواصل الاكتشافات بين جيل وآخر.

كيف يتسنى لنا، إذن، أن نتذكر هذه النقاط العشرين؟ يمكننا بالاستعانة بطريقة «موضع الحرف» ليس فقط أن نتذكر النقاط العشرين بالتوالى، بل يمكننا بالمثل أن نقوم بالاستطراد المطلوب فى أي نقطة من النقاط. وبما أن لدينا عشرين نقطة فإن علينا أن نختار صيغة مفتاح التذكر سواء أكانت عبارة أم جملة بحيث تتكون من عشرين حرفاً. وجملة:

"WHY MAN LIVE IN SOCIETY" سوف تؤدى هذا الغرض بصورة مدهشة، حيث نتذكر كل نقطة بالربط بينها وبين الحرف المناسب لها فى الجملة السابقة، كما يلى:

إن ما يقوم به علم النفس هو فهم الطباع من خلال دراسة وشرح السلوك. W hat psychology does is....

الكيفية التى تسيطر بها القوانين على السلوك يمكن اكتشافها بالملاحظة والتجريب. H ow laws...

لكن حتى فى مرحلة الميلاد يتجه السلوك نحو الظهور فى

صورة ناضجة Y et even...

أفراد أى جنس يمكن التعرف على سلوكهم الغريزى.

M embers....

تسلسل الأداء فى السلوك الغريزى يعتمد على الإثارة المناسبة فى الوقت المناسب تماماً. A ction sequence

لا يوجد قدر كبير من امكانية انتقاء السلوك لدى الحيوانات الأدنى بينما يمكن للإنسان أن يعدل من سلوكه. N o great...

التعلم هو تنظيم نسق ما لأداء نوع معين من السلوك فى ظروف معينة L earning..

وهذا يمكِّن الإنسان من تحقيق السمة الاجتماعية I t enables

الحاجات الجسدية المختلفة تؤدى إلى حتميات V arious....

الحاجات الفطرية الأساسية التى يعتمد عليها بقاء الفرد هى: التنفس والشرب والأكل والإفراز والراحة وتجنب الألم.

E ndogenous....

الحاجات الفطرية الثانوية التى يعتمد عليها بقاء الأنواع هي التآلف أو الاقتران ورعاية الصغار S pecies..

الحاجات الفطرية والمكتسبة التى يعتمد عليها بقاء كل من الفرد والنوع هى الهروب والهجوم والاستكشاف والبحث عن

الإثارة الحسـيـة I n born and learnes...

من الحـاجات المكتسبة العديدة التي يعتمد عليها بقاء المجتمع: الثناء والإنجاز والهيمنة والخضوع والاكتساب والانتماء والعون.

N umerous learned...

تحقق إشباع الحاجات الأساسية بسهولة هو السبب فى أن الإنسان يعيش فى مجتمع. S atisfying..

اعـترض «هارلوز» و«فـانـتـز» على الرأي القـائل بأن الحـاجـات الاجتماعية اكتُسِبَت عن طريق التعميم. O bjection..

أكدت الأدلة التجريبية على الحاجات المكتسبة C aanfirmation..

يتـوازى مع خلق هذه الحـاجات أن المجـتمع يوظفـها لتـدريب الفرد على قبول قيمه. I n creating...

يعيش الإنسـان فى المجتمع للتمتع بالتقديرات الاجتماعية.

Enjoying...

عبر تأثير فرد على آخر، تؤدى اللغة إلى التغير السلوكى

T hrough Influtence

تؤدى اللغة المدونة ، عاماً بعد عام إلى تواصل الاكتشافات بين الأجيال. Y ear by year..

هكذا يمكنك أن تلحظ بسهولة ميزة وضع الموضوع فى الصيغة السابقة. فبمجرد أن تصل كل نقطة بحرف من العبارة المعينة على التذكر، يتحقق لك قالب أو صيغة تمكنك من تلخيص الموضوع كله وتكون بمثابة إطار يحفظ مسألة التذكر.

الآن، ماذا بوسعك أن تفعل إذا واجهك سؤال فى حجرة الامتحان؟ كل ما ينبغى أن تفعله هو ألا تغيب عن بالك الكلمة أو العبارة أو الجملة المعينة على التذكر. وربما توفر لك ذلك عن طريق واضع الامتحان فى طريقة صياغته للسؤال. حتى لو لم يتم لك ذلك، فإنك يمكن أن تتذكرها بسهولة لأنها وثيقة الصلة بالموضوع. ثم قم بمراجعة ذهنية للأحرف مسترجعاً النقاط التى سبق ربطها بها، وكل حرف سيذكرك بالكلمة التى تبدأ بهذا الحرف، وكل كلمة ستكون بمثابة المفتاح المؤدى إلى الجملة المطلوب تذكرها. واستدعاء هذه النقاط يمدك بالحقائق التى تحتاج إليها للإجابة عن سؤال الامتحان فى مادة معينة. زد على ذلك أن هذه الطريقة تمكنك من تذكر الموضوع فى صورة مسلسلة أو تمنحك القدرة على الإسهاب فى أي نقطة من نقاط الإطار المحفوظ.

وبذلك يتاح لك إما أن تسرد ما تتذكره بالترتيب مبتدئاً بالحرف الأول من العبارة، أو أن تبدأ بأي حرف من حروف العبارة يستتبع ذكر نقطة فى غير دورها، فليس حتما أن تبدأ من أول العبارة كل مرة.

والموضوعات الكبيرة كهذه التى توجد فى الامتحانات التى توضع عن منهج دراسى، تتطلب تقنية محكمة واقتصادية. والطريقة السابقة تؤدي هذا الغرض.

لقد أفضنا فى ذكر فائدة ودقة طريقة «موضع الحرف»، ويجب أن يكون واضحا لك الآن أن هذه الطريقة يمكن أن تطبق فى دراساتك الخاصة، وسوف تجدها بالمثل طريقة نفيسة أيا كان ما تدرسه، سواء أكان الأبعاد الوجودية عند «سارتر»، أو استنتاجات «كانط المتعالية، أو النقاط الثابتة ذات الوظائف العديدة المتغيرة، أو الودائع المحفوظة، أو تجهيز الطعام، أو أي موضوع كان. واقترح عليك الآن أن تحاول القيام بهذه الطريقة لصالحك الشخصى. وما عليك سوى أن تختار القالب المعين على التذكر الذى يناسب الموضوع. ثم استخدم الأحرف التى تكون الكلمة أو العبارة حتى تتمكن من تذكر نقاط الموضوع بالطريقة المذكورة سابقا.

وكما ترى، فإن هذه الطريقة توظف الارتباطات الحرفية أو اللفظية ولا تتضمن أي تصوير للصور العقلية، وهذه ميزة واضحة فى حالة تناول موضوعات عديدة تكون موضع امتحان، وهى تتناول موضوعات مجردة لدرجة يصعب معها استخدام الصور العقلية كما هو الحال فى الفلسفة مثلا. وقال قال أحد الطلاب الذين أوصوا بطريقة مواضع الحروف: «إننى أشكرك لأنك وضحت لى كيفية التعامل مع الموضوعات الدراسية. ولقد وجدت طريقتك شيقة جدا ومعينة».

وقال طالب آخر: «شكرا جزيلا لهذه الطريقة المختلفة فى تناول المادة الدراسية . لقد جربتها بالفعل على قطع مختلفة، وهى تقوم بدورها على أكمل وجه. وأجد سهولة فى تذكر المادة التى تعلمتها. إن هذه الطريقة تحمينى كثيرا من مواجهة المشكلات».

وقالت إحدى السيدات اللاتى استخدمن هذه الطريقة: « إننى أقدر مساعدتك جدا وأشعر بالفعل أننى مهما يكن الكم المفروض استيعابه فى الذهن، فإنه سيكون منظما بصورة أفضل. وقراءتى الضخمة قد صارت أكثر تشويقا».

وقال طالب آخر: «إننى واثق من أن معلوماتكم سوف تكون خير العون لى فى امتحاناتى فى هذا الشهر، ويبدو أن مبدأ تعلم وتذكر محتويات الكتب بهذه الطريقة هو مبدأ منطقى وعملى جدا».



الفصل الخامس

تقنية اجتياز الامتحانات


FARES_MASRY
www.ibtesama.com
منتديات مجلة الإبتسامة

لاشك أنك تقرأ هذا الكتاب لأنك تتوق لتنفيذ الوسائل التى يعرضها لتعلم الأفكار والحقائق والرموز الأكاديمية فى أقل وقت جهد ممكن، وهذا الفصل على وجه الخصوص سوف يلائمك لو أنك، كما هو محتمل، فى حالة مشابهة للحالات التى يفصح عنها الطلاب كما يلى: يقول أحد المحاسبين وعمره تسعة عشر عاماً ويُدعى: "P.R.S.": «لقد شرعت فى الآونة الأخيرة فى المذاكرة من أجل الامتحان، لكنى أجد أن العمل الذى أقوم به فى أسبوع ما، أنساه فى أسبوع آخر رغم أننى أذاكر إلى الحد الكافى لمعرفة إجابة الأسئلة عما أذاكره».

ويقول طالب آخر: «سوف أؤدى قريباً امتحان الشهادة العامة للتربية، المستوى العادى، وأحتاج إلى أن أتذكر معلومات وحقائق واقعية مثل التجارب والقوانين والمعادلات الكيميائية. فهل يمكن أن تخبرنى من فضلك كيف يتسنى لى ذلك.»

وقال طالب آخر: «فى خلال أسبوعين سوف أبدأ فترة مكثفة من الدراسة لأداء امتحان تأهيل مهنى، ولدى ست موضوعات قانون يجب تعلمها فى هذه الفترة التى أتلقى فيها محاضرة لمدة ساعة كل يوم، والباقى من اليوم ينصرف فى التحضير لمحاضرة اليوم التالى ومذاكرة مادُرِس فى ذلك اليوم. إن الاحتفاظ بما تعلمه المرء من ملاحظات فى المحاضرة أمر مهم للغاية ذلك أننى أحمل معى بضع صفحات تضم الموضوع الذى سوف أحتاج تعلمه، وهذه الصفحات عبارة عن العناوين الفرعية والملاحظات التى ذُكِرَت بشأنها.»

لقد اختار هذا الطالب أن يحمل صفحات تضم موضوعين من الموضوعات الستة التى يتألف منها المنهج، وهذه الصفحات تضم الخطوط العريضة لموضوع إعداد وثائق التفريغ أو نقل الملكية من كتاب يضم هذا الموضوع لـ (چبسون) والموضوع الآخر هو "قانون مصدر الدخل" مأخوذاً من كتاب آخر لـ(بنسون)، والقراء الذين هم طلاب قانون، لا شك أنهم سوف يكونون على ألفة بهذه المراجع.

وقد قال طالب رابع: "إن التعلم ومهارات التذكر والتخيل البصرى لموضوعات التعلم، والتمثل الداخلى (أى الطريقة التى من خلالها ندمج الخبرة فى مجالنا المعرفى أو نبوتقها) كل أولئك يمثلون أهمية خاصة بالنسبة لى، وعملى كطالب بحث عملى يتضمن تنمية أكثر النظم التعليمية تأثيراً، وهكذا فإن عملى يتصل بالانتباه والتعلم وميكانيزمات التذكر فى علاقتها بالمواد الدراسية."

ثم يستأنف حديثه قائلاً: «وأنت توافقنى على أن طلاباً قلائل هم المطالبون بالاحتفاظ بالمادة لاستدعائها بصورة حرفية، ذلك أن الطالب عليه أن يقوم بتجريد المعلومة إلى سماتها العامة، وباختصار فإنه ينبغى أن "يفهم" لا أن "يحفظ"، وأنا واثق من أنك تسلم بصحة إمكانية التحسين أو التنمية فى الاتجاه الذى أشرت إليه.»

إن المطالب السابقة تعد تجسيداً نموذجياً للمشكلات التى

تواجه آلاف الطلاب، وهى مشكلات تزداد حرجاً كلما اقترب وقت الامتحان، إنهم يتوقون إلى شئ يفوق الأساليب التى دُرِّست لهم فى المدرسة، إن ما احتاجه كطالب هو شئ ما سوف يمكنك من أن تفهم وتحتفظ بالمعلومات والأفكار بطريقة سريعة وعملية، ونحن نسعى من خلال هذه الفصول لإشباع هذه الحاجة.

لقد صارت الامتحانات سمة معتادة فى المشهد الحديث سواء شئنا أم أبينا، بل إن تأثيرها على مستقبلنا هو فى الغالب تأثير باتر، وقد تعتمد حيثيات الترقى بدرجة كبيرة على الامتحانات فى وظائف عديدة، والتعرف على كيفية التواصل أو الاقتراب من الامتحانات وأدائها وهو جزء أساسى من تقنية الدراسة، وهذا ماسوف نتناوله فى هذا الفصل.

إن اجتياز الامتحان يتطلب ألفة مع المادة التى تتعلمها فى مدة الدراسة ويتطلب كذلك القدرة على المقارنة والنقد والمناقشة والتوضيح... إلخ، لكل الموضوعات المطلوبة فى أسئلة الامتحان.

ومن الأساسيات ذات الأولوية أن تكون ذا اهتمام حاذق بالموضوع أو الموضوعات التى تدرسها. ولو افتقدت هذا الاهتمام فإن عليك أن تغرسه من خلال تفكيرك فى السبب الذى حفزك للالتحاق بهذه الدراسة، ويفضل أن تكون لديك عدة أسباب وجيهة، وينبغى عليك أن تبصر بقيمة المادة من خلال خلق وشائج بينها وبين حياتك الخاصة، وأن يكون نصب عينيك

غرض محدد وصورة واضحة عن نفسك لتحقيق هذا الغرض، فكر فيما سوف يعنيه لك النجاح، وكما سبق ونصحناك فى الفصل الثالث، كرر على نفسك قولك "إن هذه المادة مفيدة لى وأنا أحبها أكثر يوماً بعد يوم".

١- كيفية كتابة المفكرات والملاحظات:

ليس من قبيل المصادفة أن يوجد بين عظماء العالم مدمنو عادة كتابة الملحوظات أو المفكرات وتضم قائمة مدمنى هذه العادة أسماء من أمثال "تشارلز داروين" و "روبرت لويس ستيفنسون" و "إميل زولا" و"توماس هوبز" و "چوناثان إدواردز" و "إسحق نيوتن" و"ألبرت أينشتاين"، وتؤدى كتابة الملاحظات أربعة أغراض:

(أ) إن الملحوظات بمثابة سجل مدوّن يمكن تعلمه أولاً وتنقيحه فيما بعد.

(ب) إنها تعبر عن فهمك للمادة بأسلوبك الخاص.

(ج) تساعدك فى تذكر الأفكار الرئيسية والتفاصيل المهمة.

(د) تقدم المادة الخام بمعالجة أكثر نضجاً للموضوع كأن تتخذ صورة مقالة.

ولذلك ينبغى عليك أن تدون الملاحظات حول محتوى ماقرأته أو سمعته، وتوجد طريقتان لكتابة الملاحظات:

الطريقة الأولى: أن تكتب ملخصاً نثرياً، وإذا لجأت لهذه

الطريقة فاكتب جملاً قصيرة بسيطة، واستخدم كلمات شائعة وقصيرة قدر ماتسمح طبيعة الموضوع، ذلك أن الألفاظ المعقدة والنادرة تجعل من فهم الملحوظات وتذكرها مهمة شاقة، واكتب فى صيغة المعلوم لا صيغة المجهول، أى أن تكتب "إن الجملة الأساسية فى الموضوع تفصح عن الفكرة الأساسية" بدلاً من أن تكتب: "إن الفكرة الرئيسية مُضمّنة فى الجملة الأساسية." فلقد أثبتت دراسة لـ "سميث" و"مكماهون" أن الأفراد عندما يقرأون جملة ويجيبون سؤالاً عنها، فإن الإجابة تستغرق مدة أطول بنسبة ١٥٪ لو أن الجملة مبنية للمجهول.

الطريقة الأخرى: أن تصوغ الأفكار فى صورة نقاط رئيسية وتفاصيل أساسية، ثم يمكنك بعد ذلك أن تنتج هيكلاً موجزاً فى صورة نقاط مرقمة أو مؤبجدة تضمن نقاطاً فرعية مع مراعاة وجود فراغات بيضاء فى الهامش الأيمن تفصل بين الفقرات، واستوثق من أن الملحوظات تضم كل الأشياء المهمة، ولهذه الطريقة ميزة الوضوح بدرجة كبيرة، ثم إنها تمكنك من تقييم الترتيب المنطقى وتبويب الموضوع.

وتستطيع أن تدوّن هذه الملحوظات فى أوراق منفصلة تحفظ فى غلاف أو دوسيه يضمها بصورتها المنفصلة، أو تدونها فى كراسة، وتتميز الكراسة بأنها أكثر إحكاماً وطواعية، بينما يتميز الدوسيه ذو الأوراق المنفصلة بالمرونة، إذ يسمح لك بأن ترتب وتعيد ترتيب الملاحظات بما يتوافق مع نمو حالة المعرفة لديك.

كما ينبغى عليك أن تستفيد من توظيف الاختصارات التى يمكن لك أن تفهمها، ويمكنك أن تفيد بالمثل من الاختصارات المعروفة مثل "i,e" و"e,g" ويمكنك من خلال الممارسة أن تلغى من الكلمات الطويلة والقصيرة على السواء الحروف المتحركة، كأن تكتب "wds" بدلاً من "words" وأن تكتب "lgcl" بدلاً من "logical".. إلخ.

وهناك أشياء أخرى تسهم فى جعل الملحوظات أسهل تصوراً فى الذهن مثل وضع خط تحت بعض الكلمات ووضع الكلمات فى مربعات أو خانات، والرسم والأشكال التوضيحية، ولا شك أن القدرة على تصور صفحة من الملحوظات فى الذهن هى عامل مساعد لايُقَدر بثمن فى تذكر الملحوظات.

ومن أمثلة ذلك مايقوله أحد الطلاب: "إننى فى السنة الأخيرة من تحضيرى لرسالة الدكتوراه فى البساتين فى جامعة "نوتينجهام، وتبين لى أن أكثر الوسائل التى تعيننى على تذكر الملحوظات هى استخدام الحبر الملون، ثم أجدنى بعد ذلك أتذكر صورة الصفحة بشكل فعلى فى ذهنى، بل إننى أميز موضع ما أذكره بالنسبة للصفحة.

٢- الكيفية الصحيحة للمذاكرة:

قدمت الفصول السابقة من هذا الكتاب عدداً من الاقتراحات المقصود منها تقديم يد العون فى هذا الغرض، ومن أهم هذه الاقتراحات (مضافاً إليها بعض النقاط ذات الصلة

بالامتحانات) :

(١) ابذل الجهد دائماً لفهم المادة وبخاصة المبادئ التى تُشكل أساس الموضوع.

(٢) ذاكر مقداراً قليلاً فى فترات قصيرة متكررة، أفضل من أن تذاكر أمداً طويلاً مرة واحدة يفصله عن الأمد الآخر فترة بعيدة، والمواظبة على ثوان قليلة كل يوم تُكَرَس للمذاكرة تؤدّى إلى نتائج أفضل من الابتعاد عن المذاكرة لمدة أسبوع ثم الرجوع إلى المذاكرة المكثفة، إن الأفضل لك أن تذاكر كل يوم ربع ساعة أفضل من أن تظل أسبوعاً بدون مذاكرة ثم تعود إلى العمل الشاق لمدة ثلاث ساعات متواصلة.

(٣) بدلاً من القراءة وإعادة القراءة، عليك أن تقرأ ثم تحاول أن تستدعى من الذاكرة. ولايعنى شيوع طريقة ما أنها الطريقة الأمثل، ومن ذلك أن الناس يتوقعون أن يتذكروا المادة بعد قراءتها مرة واحدة أو بعد إعادة قراءتها، وكلتا القراءتين غير ملائمة، فالقراءة الأولى غير كافية والقراءة الثانية مسألة غير اقتصادية بالنسبة لاستهلاك الوقت، وقد أبان البحث عن أن القراءة الثانية لا تزيد الفهم إلا بمقدار ٧٪ وأن القراءة الثالثة لا تضيف إلا مقدار ١٪ زيادة عن الثانية.

وعلى هذا الأساس فإن الوقت المنقضى فى إعادة القراءة

لايتناسب مع الفائدة المرجوة منها، ومن الأفضل فى هذه الحالة الطريقة المعروفة بمعادلة P إلى V حيث:

(أ) P تشير إلى «Preview» وهى النظرة العامة التمهيدية حيث ينبغى أن تتصفح الموضوع للوصول إلى فكرة عامة عمّا يدور حوله هذا الموضوع، ثم تغلق الكتاب وتفكر فيما استجمعته من هذه الرؤية العامة.

(ب) Q تشير إلى «Question» أو السؤال حيث تسأل نفسك بعض الأسئلة التى ترجو إجابتها من القراءة، وهناك بعض المؤلفين يضعون هذه الأسئلة فى مقدمة الموضوع أو الفصل، ولو لم تجدها بفعل المؤلف فاقترح أسئلة مما لديك.

(جـ) R تشير إلى «Read» أو "إقرأ"، وعليك أن تقرأ المادة وتستوثق من أنك تستوعبها وضع خطاً تحت الكلمات والعبارات المهمة وفكر فيما قرأته وفيما يصل بين سماته المختلفة.

(د) S تشير إلى «Summarize» أو "لخّص": اكتب ملحوظات عما تقرأه تتضمن تلخيصاً للمادة بأى من الطريقتين سابقتى الذكر.

(هـ) T تشير إلى «Test» أو "اختبر": اختبر نفسك فيما قرأته من خلال استخدام المعلومات لإجابة الأسئلة التى سبق اقتراحها فى النقطة Q، وأجب عن الأسئلة والمشكلات التى

يذكرها المحاضر أو مؤلف الكتاب وأجب عن الأسئلة التى وردت فى امتحانات سابقة.

وقم بالرجوع إلى آراء النقاد فى الموضوع وقبولك أو رفضك لآرائهم. ثم ناقش الموضوع مع شخص آخر.

(و) U تشير إلى «Use» أو "استخدم": حاول أن توظف المادة فى أى استخدام عملى فى شئون حياتنا اليومية.

(ز) V تشير إلى «Visualize» أو "تصور": تصور أو تخيل الأفكار بعين ذهنك أو تصور الصفحات المعتادة التى يتألف منها الكتاب أو المذكرة.

وهكذا فإن مفاتيح المذاكرة الفعالة هى النظرة التمهيدية العامة و السؤال والقراءة والتلخيص والاختبار والتوظيف والتخيّل، وقد أثبتت البحوث التجريبية أن معادلة الـ P.V قد برهنت على قيمتها التى تفوق الطرق الأخرى فى فهم واستبقاء ما تقرأه.

(٤) تكون المادة عرضة للنسيان بدرجة طفيفة لو لجأ المتعلم إلى طريقة "التعلم المسهب" أو الزائد عن الحد أكثر من التعلم السطحى أو الطفيف، وهذا يعنى أنك لاينبغى أن تذاكر المادة إلى حد المعرفة فقط، بل إلى حد المعرفة بدرجة ممتازة، فهذا يضمن لك أنك سوف تتذكرها بدرجة أفضل.

(٥) ماالذى يهمك أكثر: الدراسة نفسها أم مايمكن أن تحققه لك هذه الدراسة؟ لو إنك تهتم بالدراسة نفسها فإن

الأصلح لك أن تدع المذاكرة قبل الوصول إلى التقسيم الطبيعي للموضوع، يعنى قبل الوصول إلى نهاية الفصل، ومن ناحية أخرى لو إنك مهتم أكثر بما يمكن أن تحققه لك الدراسة من منافع شكلية فإن الأفضل أن تستمر فى المذاكرة حتى نهاية الفصل.

(٦) لو إنك تذاكر فى المساء، فاخلد إلى النوم بعد المذاكرة أفضل من الاستغراق فى نشاط آخر من أنشطة اليقظة وخاصة إذا كان نشاطاً مشابهاً للمذاكرة، واسترجع المادة فى الصباح قبل أن يقودك نشاط النهار الجديد إلى نسيان الكثير منها، وتكون المراجعة أفضل اقتصادياً إذا تمت بعد المذاكرة مباشرة، والسبب فى ذلك يرجع إلى أن المادة تكون عرضة للنسيان بصورة أسرع فى الساعات الأولى التالية لعملية المذاكرة ثم تتباطأ درجة النسيان شيئاً فشيئاً، بمعنى أن معظم ماتنساه، يكون نسيانه فى الأسبوع نفسه.

ولو اضطررت إلى اتباع فترة المذاكرة بفترة أخرى بعدها مباشرة، فإن عليك فى هذه الحالة أن تتأكد من أن الفترة الجديدة مختلفة الموضوع أو المادة عن سابقتها ولو لم تستطع أن تخلد إلى النوم مباشرة بعد المذاكرة فإن عليك فى هذه الحالة أن تتجنب الأعمال الذهنية خاصة التى تكون من نوع مماثل أو شبيه بالمذاكرة.

(٧) ذاكر، لو استطعت فى نفس المكان أو على نفس المقعد، إذ ينحو بك هذا إلى معاونتك على استدعاء أو تذكر المادة.

(٨) أنعش نفسك أثناء المذاكرة أو جدد نشاطك.

(٩) الإيحاء الذاتى بأنك تستطيع أن تذاكر وتستوعب هو إيحاء ذو فعالية إيجابية فى تحسين درجة التركيز والاحتفاظ بالمعلومة ومما يقوله مستر "E.C" فى هذا الشأن: "إن الإيحاء الذاتى أعان ذاكرتى فى شئون حياتى اليومية".

(١٠) يُفضَل كذلك أن تمارس بكثرة إجابة الأسئلة الواردة فى امتحانات سابقة حتى يتعايش ذهنك وشعورك مع ظروف الامتحانات.

(٣) كيفية المراجعة:

قام عالما النفس "داقيز" و"مور" بمقارنة معدل النسيان للمادة التى بلا معنى أو المادة ذات المعنى، ووجدا أن مقدار النسيان الأولى مع المادة ذات المعنى كان معدله أقل بعد يوم واحد وبعد شهر واحد من مقدار نسيان المادة اتى بلا معنى، وقد لاحظا كذلك أنه مابين مدة ستة أشهر وعام واحد بعد التعلم، كان يحدث قدر من التحسن الطفيف فى استدعاء أو تذكر المادة ذات المعنى مقارنة بتذكر التى بلا معنى.

وبناءً على ذلك فإنه من الوفر أن نقوم بتنشيط الذاكرة، بخصوص الموضوع الذى ذكرناه، بعد المذاكرة مباشرة أفضل من الانتظار حتى ينقضى بعض الوقت ومما ينبغى على الطالب

الالتزام به عملياً أن المراجعة تكون على فترات أثناء العام الدراسى، لا أن تكون على أبواب الامتحانات، وبهذه الطريقة تستطيع أن تؤسس أساساً معرفياً راسخاً فى كل المراحل يمكنك أن تضيف إليه ما يستجد مما تتعلمه.

ومن البحوث التى تستقصى الفوراق فى عادات المذاكرة تبين أن مراجعة الملحوظات فى نفس اليوم كانت أكثر شيوعاً بمقدار ثلاث مرات عند الطلاب الناجحين مماهو الحال لدى الفاشلين، ومن منطلق الحقيقة القائلة بأن الذاكرة تشرع فى النسيان بمجرد اكتمال التعلم وأن هذا النسيان يكون سريعاً فى البداية ثم تقل معدلاته فيما بعد، بناءً على هذه الحقيقة فإن "تونى بوزان" فى كتابه "شغل مخك" أو "Use Your Head" ينصح بما يدعوه "نسق المراجعة المنظم".

ويقول فى كتابه: "ينبغى أن تتم المراجعة أولاً الأولى بعد عشر دقائق من المذاكرة التى تستغرق ساعة واحدة، وأن تكون مدة المراجعة كذلك عشر دقائق، وهذا يرفع من درجة استدعاء الموضوع لمدة يوم واحد تقريباً حيث ينبغى أن تتم المراجعة الثانية وتستغرق من ٢ -٤ دقائق، وبعد هذه المراجعة قد يستمر التذكر مخزوناً لمدة أسبوع تقريباً، حيث تحدث مراجعة أخرى مدتها دقيقتان تتبعها مراجعة أخيرة تحدث بعد شهر تقريباً، وبعد هذه المراجعات فإن المعرفة تحفظ فى الذاكرة طويلة الأمد.

إن "بوزان" فى كتابه يركز كثيراً على مايُعرف بأثر التذكر، وقد تم تناوله للمرة الأولى سنة ١٩١٣ على يد "بالارد" وقد وجد أن الأطفال الذين يجرى عليهم التجربة يحفظون الشعر بصورة أفضل بعد مرور يوم أو يومين بعد انتهاء زمن التعلم مما لو اختبروا بعد فترة التعلم مباشرة.

إلا أن هذا الاستنتاج لاتؤيده النتائج التجريبية لعلماء النفس، فقد وجد "مكجيوتش" أن ٨٤٪ من مجموعة الصغار قد صرحوا بأنهم قد تمرنوا على حفظ الموضوع فى الفترة الفاصلة بين التعلم والاختبار. وقد قام كل من "ميلتون" و"ستون" بإجراء تجربة مصممة لإقصاء هذا العامل، حيث كرسا أفراد التجربة لذكر أسماء الألوان فى الفترات الفاصلة. وعندما تم لهما هذا، لم يجدا أثراً للتذكر لدى الأفراد.

وهذا يشير إلى أن التحسن فى درجة التذكر مابين فترة التعلم والاختبار لم يكن راجعاً إلى ما يعرف بأثر التذكر كما يظن "بوزان"، ولكنه راجع إلى المراجعة أو التكرار فى الذهن. إن "بوزان" يقدم النصيحة الحق لكنه يؤسسها على علة غير صحيحة.

وقد كرر "فريمان" خطأ "بوزان" فى كتابه، حيث يرسم شكلاً توضيحياً يرمى إلى الإشارة بأنه بعد مرور يوم واحد ينخفض مستوى التذكر إلى ٨٠٪ ولكن المراجعة المباشرة حينئذ تعيد المستوى إلى نسبة ١٠٠٪ وبعد أسبوع من هذه المراجعة الأولى

ينخفض التذكر مرة ثانية إلى ٨٪ ولكنه لايلبث أن يعود إلى نسبة ١٠٠٪ بالمراجعة الثانية المباشرة، وبعد مرور شهر ينخفض مستوى التذكر إلى نسبة ٩٥٪ لكن المراجعة للمرة الثالثة تعيده إلى مستوى ١٠٠٪، ويشير الشكل الذى وضعه "فريمان" إلى أن مستوى التذكر يتزايد بين المراجعة الثانية والثالثة عادة ولو إلى درجة طفيفة، وهكذا يثبت لنا مرة أخرى أن الاعتماد يجب أن يكون على استمرارية المراجعة التى تثبت التجارب فعاليتها، وألا نركن إلى أثر الذاكرة الذى لم يثبت بشكل تجريبى.

ومما أشار إليه "بوجيلسكى" أن تكرار الاختبار على نفس الموضوع فى الفترات الفاصلة يؤدى إلى أن تؤدى الاختبارات الدور الذى تقوم به المراجعة، وفى هذه الحالة يهبط مستوى النسيان رغم حدوث الهبوط الحاد للتذكر بعد التعلم مباشرة.

وكما يصرح "أيان هنتر" فى كتابه "حقائق وأوهام حول الذاكرة" فإنه من الأمور المسهلة لاجتياز الامتحان بنجاح أن سهولة التذكر تكون موازية لقيمة المراجعة المرحلية فى المذاكرة أو التدريس.

يعنى لو أن الطالب يستمع إلى المحاضرة وهو يعلم أنه يتوجب عليه أن يؤدى امتحاناً عنها بعد أسبوع، فإن أداءه فى الامتحان يكون أفضل لو أنه يفكر فى المحاضرة كل يوم محاولاً استرجاع النقاط والموضوعات التى نوقشت، مما لو حاول تذكر

الموضوع فى الامتحان دون مراجعة مسبقة.

ويفضل أن تراجع الموضوع من عدة دروس بدلاً من الرجوع إلى درس واحد فقط، كذلك من الوسائل الإيجابية فى المراجعة أن تناقش الموضوع مع أحد ما يكون مهتماً بالأمر، ولا وتعوّل على القراءة الصامتة أو إعادة القراءة فقط، ولكن استرجع موضوعك بصوت عال أو تجول عبر ثناياه فى ذاكرتك، كذلك حاول أن تتناول الموضوع من زوايا مختلفة أو أن تربط النقاط المختلفة بطرق مختلفة.

ومن المعوقات التى يواجهها الطالب المقبل على الامتحان أن الموضوع الذى يراجعه قد فقد حضوره فى الذهن، وتجد نفسك كارهاً لمراجعة مذاكرتك وأنها أشق عليك من التعلم الأول، ولذلك فإنك سوف تجد عوناً كبيراً فى الغالب لو أعدت تنظيم الموضوع القديم. حتى تضفى عليه بعض الحداثة والحضور اللذين يفتقدهما. ومما تهدف إليه الطرق المشروحة فى هذا الكتاب أنها ترمى إلى جعل المذكرات أكثر تشويقاً حين الرجوع إليه، ولاتغفل بالمثل عن تلك المراجعة التى تتخذ شكل تطبيق المادة التى تعلمتها على المواقف العملية فى الحياة اليومية، وابحث عن فرص استخدام المادة بهذا الشكل، إذ أنك بذلك تمتلك المادة بصورة عملية وتضمن أن تمكنك منها يظل معك لفترة طويلة مقبلة.

٤ـ فى لجنة الامتحان:

(أ) التوجة الذهنى:

كن على ثقة بقدرتك على بذل قصارى جهدك، ولو أصابك إحساس عصبى ناتج من اقتراب الامتحان، فإن الحل الذى ينبغى فى مثل هذه الحالة هو أن تكون قد جعلت نفسك مؤتلفاً مع المنهج المقرر فى وقت سالف. إن هذه الألفة السابقة تجعلك فى مكانة من يقول لنفسه: «لو لم أنجح فلن يتسنى لأحد أن ينجح". وتذكر أن واضع الامتحان لايسعى إلى أن ترسب، ولكنه يريد أن يرى إذا كنت قد أعددت نفسك بصورة لائقة وأن الامتحان فرصة لإبراز هذه الصورة.

ويريد أن يعرف إمكانية إجابتك المنطقية عن بعض الموضوعات المختارة بشكل واضح وتفكير سليم.

ذلك أن أسئلة الامتحانات تكون ناتجة عن قدر عظيم من المناقشات التمهيدية السابقة بين واضعى الامتحانات، وهم يطمحون إلى أن تكون الأسئلة واضحة وتغطى ملامح مختلفة من المنهج وتستحق إثارة إجابات ناضجة.

(ب) قراءة ورقة الامتحان:

إقرأ ورقة الامتحان بعناية عندما تتسلمها حتى لاتفقد درجات ضرورية بسبب عدم التفاتك إلى إرشادات واضع الامتحان، فلو طلب منك أن "توضح" فعليك أن توضح وليس أن "تصف"و لو طُلِب منك مذكرات مختصرة فلا تكتب مذكرات مسهبة عن

الموضوع، ولو طلب منك ذكر أمثلة فتأكد من أنها على صلة بالموضوع، ولا شك أن المثال المختار بعناية فى أى نقطة سوف يضمن لك مزيداً من الدرجات مما لو ذكرت حقيقة جافة وغير مشوقة.

واقرأ كل سؤال على حدة بعناية قبل أن تشرع فى إجابته، وقد يتمخض سؤال عن أفكار تعينك فى إجابة سؤال آخر. كذلك ينبغى عليك أن تختار اختياراً دقيقاً فى حالة الأسئلة الاختيارية، وتجنب السؤال الذى يبدو لك غامضاً، وقبل أن تتناول إجابة أى سؤال، لابد أن تقرر بالضبط ما الذى يريده واضع الامتحان، وقل لنفسك: "ماالذى يسأل عنه؟" فإذا قررت ماالذى يسأل عنه واضع الامتحان فإنك حينئذ تكون فى مرحلة تسمح لك بذكر الإجابة المطلوبة.

(جـ) كيفية الإجابة:

يجب عليك الالتزام بتقديم إجابة منهجية عن أسئلة الامتحان.

وأن تتجنب التقديم المستهلك لموضوع الإجابة، اكتب بوضوح وضع أرقاماً أو حروفاً أبجدية تنظم بها سرد نقاط الإجابة. واستخدم للسرد كذلك رؤوس موضوعات وعناوين جانبية، ذلك أن الترتيب الواضح لإجابتك المكتوبة يُعَد مزية أساسية، وراع أن يكون من السهل على المصحح أو الممتحن أن يدرك ماتشرع فى إجابته، وأن تكون إجابتك ذات صلة وثيقة بالسؤال المطلوب إجابته.

ولو أن السـؤال يتطلب أكثـر من جـزء لإجـابتـه، فإن عليك أن تتناول كل جـزء على حـدة مـراعـيـاً الربط بينه وبين الأجـزاء الأخـرى، حـيث يؤدى هذا إلى أن تتـجنب الإجـابات المتـرهـلة، وأحد جوانب التقرير الخاص بامتحان القبول فى شهادة الـ «GCE» يشير إلى أنه:

"كالمعتاد، كان هناك إخفاق عام فى التركيز على الأسئلة.. وكثيرون ممن أدوا الامتحان كانوا "يتقيأون" الإجابة أكثر من كونهم يجيبون عن السؤال".

(د) عنصر الوقت:

احـذر انقـضـاء مـعظم الوقت فى إجـابة سـؤال واحـد، واترك فسحة من الوقت بعد أن تفرغ من الإجابات المطلوبة حتى تعيد قراءة ورقة الأسئلة وقراءة الإجابات، ويمكن لك أن تحصل على درجات أعلى بتصحيح الأخطاء التى وقعت فيها واستدرك ما غفلت عنه، ولو اضطررت لبعض الإضافات فلا مانع للضرورة أن تكتب فى الهامش شريطة أن تكتب بوضوح، وفى المراجعة عليك أن تصحح أخطاء القواعد والتهجى، وأن تتأكد من صحة الترقيم، ويمكنك أن تكسب المصحح لصفّك عن طريق جعل إجاباتك سهلة القراءة قدر الإمكان.

هـ ـ كيفية الإجابة عن أسئلة المقال:

هناك نقاط أخرى تستحق التذكر عندما تكون ورقة الامتحان التى أمامك من نوع أسئلة المقال.

(هـ) التلخيص:

عندما تدخل إلى غرفة الامتحان عليك أن تكون قد استوعبت في ذهنك ملخصاً للمنهج الذى درسته، وهذا الملخص يتحقق فى أثناء مذاكرتك، التى تعايشها قبل موعد الامتحان، ويكون التلخيص من خلال كتابة ملاحظات فى أثناء المحاضرات ووضع خطوط تحت الفقرات الأساسية وكتابة ملحوظات على هوامش الكتب التى تذاكرها، وتلخيص قراءتك ومراجعة الموضوع من وقت لآخر، وقد قال أحد الأشخاص "إن الطالب الناجح عادة مايجتاز الامتحان قبل أن يجلس فى الامتحان الرسمى المحدد بعدة شهور، أما الضمان الأمثل للنجاح فإنه يتحقق من خلال الإعداد الكامل للموضوع أو المنهج فى الفترة السابقة للامتحان.

(و) مصطلحات ذات صلاحية:

ثمة مصطلحات تبرز على نحو ما فى ورقة الامتحان مثل: حلّل - علق - انقد - ناقش - وضح - اذكر السبب - اذكر بإيجاز - برهن.

ويجب أن تكون الفروق بين هذه المصطلحات واضحة فى ذهنك، وسوف نناقش بعض هذه المصطلحات فى وقت لاحق فى هذا الفصل.

(ز) الانتقاء:

يجب عليك قبل أن تشرع فى الإجابة أن تنتقى رؤوس

الموضوعات ومادة إجابتك، وعليك أن تنظم مادة الإجابة بذكاء ونظام إما فى ذهنك أو فى المسودة، وقم بترتيب الإجابة ترتيباً منطقياً مبتدئاً مع كل موضوع جديد فقرة جديدة، ودعم الجمل التقريرية العامة بالتفاصيل والأمثلة، ومن أمثلة ذلك أن تتناول إجابة سؤال ما قد تكون من خلال تحديد مصطلح معين للبدء به ثم الاستمرار فى تتبع الأفكار حول هذا المصطلح والانتهاء باستنتاج إذا ماكان استخدام المصطلح له مايبرره أم لا.

(ح) الإيجاز:

اكتب بإيجاز، فالإسهاب والحشو من نقاط الضعف فى مقالة الامتحان كما هو الحال فى أى مقالة أخرى، ولذلك حاول أن تبين بوضوح وإيجاز قدر الإمكان أنك قد قرأت الموضوع المطلوب إجابته فى الامتحان وأنك تستوعبه إلى حد ما.

(ط) المرونة:

قد تتداعى إلى ذهنك أفكار أخرى وتكتب، ولذا فإن عليك أن تسمح بقدر من المرونة فى إجابتك يسمح بدمج هذه الأفكار.

(ى) ملخص الملاحظات:

لو استنفذت معظم الوقت ولم يتبق لك مايسمح بتدوين كل أفكارك فى صيغة المقال، فإنك يمكنك حينئذ أن تلجأ إلى الصيغة المختصرة، وبهذا فإنك تفيد من الملاحظات التى قد كنت تدونها فى الإعداد والمراجعة، وهذا على الأقل يوضح للمصحح أنك مؤتلف بموضوع المادة، ثم راع الاختصار فى السؤال التالى.

ويشير "فريمان" إلى الاستنتاجات التى يمكن أن نهتم بتناولها فى الإجابة على الصيغ التالية فى ورقة الامتحان، وهذه الصيغ هى:

١ـ أجب عن كذا أوكذا.

٢ـ أجب عن خمسة أسئلة فقط.

٣ـ أجب عن جميع الأسئلة.

٤ـ اكتب مذكرات مختصرة عن.

يقول "فريمان": «إن الأمر الأول يعنى ضمناً أن كلا الجزأين من الأسئلة بنفس مستوى الدرجات، وأنك لن تضار بإجابة سؤال بدلاً من الآخر، وإذا حدث وأجبت عن السؤالين فإن إجابة السؤال الثانى لن يُلْتَفَت إليها.

والأمر الموجود فى رقم ٢ يعنى أن كل الأسئلة الموجودة فى ورقة الامتحان متساوية القيمة من حيث توزيع الدرجات، وكذلك لو أجبت عن أسئلة أكثر من الأسئلة المطلوبة فإنه لن يُلْتَفت إلا إلى أول خمسة أسئلة فقط.

ونستنتج من الأمر الثالث أن الأسئلة لاتتساوى جميعها فى قيمة الدرجات، إذ أنك لاتدرى أيهما تزيد درجاته عن الآخر، وعدم ملاحظتك لرأس الأسئلة فى هذه الحالة قد يعنى أن تترك إجابة أحد الأسئلة المحتمل أن تكون درجاته أعلى من غيره.

أما السؤال الذى يُسْبَق بالمطلب الموجود فى الحالة الرابعة

فإنه من المحتمل أن يضم موضوعات عديدة، ينبغى تناولها جميعاً، ومثل هذا النمط من الأسئلة لايتطلب الإجابة فى صورة مقال.

ويعتقد "فريمان" أن هذا النمط من الأسئلة قد لايضيف درجات كثيرة إلى درجاتك على أية حال، ولذا لايُنْتَظر نفع كبير من انقضاء قدر عظيم من زمن الإجابة فى تناوله.

٦ـ المزيد عن المصطلحات:

من اللافت للنظر أن واضعى الامتحانات مغرمون باستهلال الأسئلة بأفعال معينة ثابتة مثل : «"اشرح".."ناقش".."اذكر".. إلخ» لذلك ينبغى عليك فى ملاحظتك للفروق بين هذه الأفعال مراعاة أن يكون مسار إجابتك مؤدياً لما هو مطلوب من أفعال الأمر السابقة ولايخفى عليك وجود أفعال أخرى ترد فى الأسئلة ينبغى مراعاتها بالمثل، ولو لم تلتزم بدرجة كافية بالإجابة بالصورة المطلوبة فإنك تكون عرضة لفقد الدرجات.

ومن المطالب الغامضة فى هذه الحالة فعل الأمر "علق" إذ يتطلب منك أن تكتب مذكرات توضيحية وأن تقدم رأياً نقدياً، لذلك فإن واضع الأسئلة يتوقع منك أن تتناول الجانبين فى إجابتك، وينتقص من درجاتك لو لم تُجِب على هذا النحو، ولهذا السبب فإن من الأفضل ترك هذا النوع من الأسئلة إذا أُتِيحَت لك فرصة الاختيار.

وفعل الأمر "قارن" يعنى أن تتبع فى إجابتك أوجه الشبه بين

النقطتين أو صلة إحدى النقطتين بالأخرى، ومن أمثلة هذا النوع من الأسئلة مايلي:

"استطاع الإنسان مثله مثل كل الكائنات، أن يتوافق مع بيئته، ولكنه اختلف عن أنواع أخرى من الكائنات فى أنه قد تعلم أن يتحكم فى هذه البيئة إلى حدٍ بعيد."

وفعل الأمر "انقد"أو عبارة "تناول بالنقد" تعنى: "أن تُقَدِّم رأيا فى موضوع ما" لاينبغى تناولها بالمعنى اليومى المحدد الذى يشير إلى تقديم رأى مخالف عن موضوعٍ ما."

ومن أمثلة النقد: "إن وجود ارتباط بين مسلة كليوباترا والملكة كليوباترا مسألة غير يقينية.

"وهذا الاسم اسم مخادع من منطلق أن هذه المسلة يؤرخ لها من فترة أبعد بكثير من فترة حكم الملكة المنكوبة"

والأمر "عرف" يعنى: "قدم معنى محدداً لـ.." ومن أمثلة هذا النوع من الأسئلة:

"ماالذى يعنيه "ماتيو" عندما يقتبس عن "أشعيا" «I.saiah»، كما فى قوله: "العذراء سوف تحبل"؟ لقد كان يقتبس من ترجمة يونانية للعهد القديم ولكنه لو عاد للأصل العبرى لوجد أن "أشعيا" «I.saiah» استخدم كلمة "alnah" التى تعنى ببساطة "إمرأة صغيرة" والعبرية تقدم معنى مختلفاً لكلمة "عذراء" أو "virgin".

وبناءً على ذلك يتضح أن "أشعيا" كان يتناول الميلاد الطبيعى أكثر من كونه يتناول ميلاد العذراء.

وفعل الأمر "صور" يعنى: "اكتب عن ملامح.." كما فى المثال التالى:

العصبة القومية للكتاب تعنى مجتمعاً غير نفعى مكرساً للتحفيز على الاستخدام الأكمل والاستمتاع بالكتب، وهذه العصبة تطبع كتباً على فترات بالإضافة إلى "قوائم الكتب" و"دليل القارئ" وتدير كذلك مكتب معلومات يمكنه أن يمدك بقوائم معينة للقراءة فى موضوع معين."

أما فعل الأمر "ناقش" فيعنى: "اشرح فى ضوء النقاش لصالح أو ضد الموضوع." مثلاً: «إن أشهر روايات "لورانس" وأكثرها إثارة للجدل رواية "عشيق الليدى تشاترلى"، لقد أدينت هذه الرواية لمحاولتها جعل الكلمات الخادشة كلمات جديرة بالاحترام، وهى على نقيض مايشاع عنها بشكل شعبى، فإن محور اهتمامها ليس الجنس بل تحسين أحوال الطبقة الكادحة.

وعلى أية حال فإن النظرة السطحية بأن رواية "عشيق الليدى تشاترلى" تتناول العلاقات الجنسية بصراحة، هذه النظرة قد ألهمت حشداً من المقلدين فى الآونة الأخيرة.

- ويشير فعل الأمر "اسرد" أو "عدد" إلى معنى "اعرض على نحو منظم واحداً بعد الآخر."

وكذلك الأمر "ضع قائمة.."، والمثال الثاني يسرد أو يعدد خطوات إعداد إحدى الأكلات: "انتق البطاطس الناعمة متوسطة الحجم ثم اغسلها وجففها وضعها في الإناء. بعد ذلك ضعها في الفرن لمدة أربعين دقيقة أو حتى تنضج في فرن شديد السخونة، ويمكنك حينئذ أن تقدمها على مائدة الطعام في الحال."

– ويشير الأمر "قدّر" بالمعنى المباشر إلى: "عدّ وتحقق بالتجربة من شئٍ ما." وفي الرياضيات يشير إلى: "أوجد الصيغة العددية لـ.." ويستخدم هذا الفعل كذلك بمعنى "اذكر رأيك بخصوص كذا."

أشار تقرير جماعة "روبين" من التعليم العالي إلى ضرورة دراسة المشكلات الاقتصادية والاجتماعية التي يواجهها طلاب القسم العلمي في وظائفهم، وهذا الرأى ينبغي العمل به لأنه يتضمن إدراكاً لأهمية رؤية عمل الفرد في علاقته بالكل.

– والفعل "فسر/ وضح" يعني: "بيّن الأمر بالتفصيل" أو "اذكر أسباباً تفسر أو تعلل لمسألة معينة." مثل:

"عندما نشأت مدن يونانية نتيجة الانتقال من الملكية إلى الديمقراطية، كانت اسبرطة تمثل التحول إلى التشرب بالروح الحربية، وكانت التربية في أسبرطة تربية عملية وقاسية تبدأ من سن السابعة بالنسبة للبنين، وكانت هذه التربية تخضع الأطفال إلى أشد الخبرات كراهة بما في ذلك الجلد بالسياط وعدم

الشعور بالراحة فى كل أمور الحياة، وكانت نتيجة هذه التربية جيش شديد النظام وقوى الشكيمة وأعداء لايستهان بهم."

- الفعل و"ضح" أو "صور" يعنى: «اجعل المسألة واضحة باستخدام الأمثلة» أو «وضح باستخدام الصور أو الرسومات». والمثال التالى يوضح هذا المعنى:

« عند تحديد معنى كلمة من الكلمات التى يضاف إليها مقطع فى البداية، فإننا نربط بين معانى الأجزاء المنفصلة لهذه الكلمة. ومن أمثلة ذلك إضافة Semi بمعنى «نصف» إلى كلمة (deponet) التى تعنى «مجهول الصيغة معلوم المعنى» فإن الناتج من إضافة المقطع إلى الكلمة هو كلمة «semi- depo-nent» التى تعنى: ذو صيغ معلومة فى الأزمنة المضارعة وصيغ مجهولة بمعنى معلوم فى الأزمنة التامة».

- أما فعل الأمر «فسر» فيعنى: «حدد المعنى» ومن أمثلة ذلك:

«إن زارع بذرة الخير هو ابن الإنسان. أما الحقل فهو العالم، وترمز البذرة الطيبة إلى أطفال المملكة، ويرمز الزؤان إلى أبناء الشر. والخصم الذى بذر الزؤان هو الشيطان. والحصاد هو نهاية العالم والحاصدون هم الملائكة». (متى ١٣، ٣٧-٣٩).

- أما الفعل «برر» أو «أثبت» فيعنى: «قدم أسباباً تدعم مسألة معينة». أو «وضح كيف أن شيئاً ما صحيح» ومن أمثلة ذلك:

«عندما يستخدم شخص ما إشارة صليب كتوقيع للأميين أو

أى علامة أخرى بدلاً من الإمضاء فإننا نسلم بأنه شخص أمى.
وكان هذا الرأى صحيحاً حتى نهاية القرن التاسع عشر، ذلك أنه قبل إجازة قانون جلادستون للتربية سنة ١٨٧٠، كانت الجماعات الدينية المتطوعة هى التى تتولى أمر التعليم الابتدائى، وكانت هناك فجوات واسعة فى منظومة المدارس التطوعية ولهذا السبب كان عدد الأميين كبيراً جداً. وحتى عام ١٨٤١ كان رجل من كل ثلاثة رجال، وسيدتان من كل خمس نساء فى انجلترا وويلز يقومون بتوقيع عقد الزواج بإشارة صليب تدل على الأمية».

– والفعل «اذكر» أو «حدد» يعنى: «أن تذكر أسماء أو عناوين موضوع ما». ومن أمثلة ذلك : «إن الأدب عادة ما يقدم مسميات جديدة فكلمة «malapropism» مشتقة من شخصية مسز Malaprop فى مسرحية «المتنافسان» للكاتب المسرحى «شيريدان».

– والفعل لخص يعنى «إعداد قدر مختصر من موضوع ما» وتدل عليه الأفعال الإنجليزية Outline, Summarize, precis. والمثال التالى يقدم نموذجاً مختصراً لقصة «الغراب» للكاتب الأمريكى «إدجار آلان بو :

«فى منتصف ليلة عاصفة، يزور الغراب تلميذاً حزيناً، وهذا الغراب لا ينطق إلا عبارة واحدة هى عبارة «بعد اليوم أبداً». ولما كان التليمذ محزونا لفقد محبوبته، فإنه لذلك كان يسأل

الغراب عن إمكانية ملاقاتها فى عالم آخر. وينساق التلميذ لطلب مطالب طائشة كلما كرر الغراب العبارة السابقة حتى يتحول الغراب إلى رمز لظنونه السوداء وعواطفه المحبطة».

والفعل «أثبت» يعنى: «أن توضح السبب فى صحة شىء ما» ويعنى فى الرياضيات: «أن تختبر دقة عملية حسابية». والمقطع التالى يمثل لهذه الحالة:

«رواية سرقة القطار الأكبر» الصادرة سنة ١٩٠٣ للكاتب «إدوين بورتر»، تعد إنجازاً متميزاً لعدة أسباب؛ وذلك أنها أسست تقليداً للأفلام الغربية «الويسترن» التى ظلت شعبية حتى الآن، وخرجت من أسر سيناريو المشهد الداخلى إلى المواقع الخارجية. وهى تعد كذلك ثورية من منظور أنها نجحت فى سرد قصة مترابطة».

- وعبارة «اكتب تقريراً عن كذا» أو «صف موضوعاً ما» تعنى أن «تكتب حقائق واقعية فى وصف موضوع معين» أو «أن تكتب عن شىء ما كما يتناوله الآخرون». ومن أمثلة ذلك:

كان الساحل الشمالى لفرنسا هو ميدان معركة «أجينكورت» التى وقعت سنة ١٤١٥م. وكانت هذه المعركة إحدى المعارك الكبرى فى حرب المائة عام بين فرنسا وانجلترا. وقد كان الجيش الفرنسى متفوقاً من الناحية العددية بدرجة فائقة عن نظيره الانجليزى الذى كان تحت قيادة هنرى الخامس شخصياً. وبعد أن وصل الانجليز فى «هارفلور» وانعطفوا عن

الطريق الرئيسى، كانوا يواصلون المضى نحو «كاليس» حينما تمت محاصرتهم.

- والأمر «استعرض» يتطلب أن «تكتب مسحاً شاملاً عن أحد الموضوعات» ولذا فهو يتطلب إجابة معقولة الحجم.

وكذلك الحال مع الأمر State الذى يتطلب أن تعرض لموضوع معين بشكل واضح وكامل. وينبغى على الطالب المقبل على الامتحان وقد درس بدرجة كافية هذه التوضيحات والأمثلة أن يكون قادراً على عدم الوقوع فى خطأ ذكر نوع مختلف من الإجابة عما يتطلبه السؤال وعليك أن تراعى كذلك ألا تلوى عنق السؤال حتى يناسب إجابة جاهزة لديك قد أعددتها من قبل. ومن أمثلة ذلك أن موضوع «الشيطان بطلاً» هو موضوع جاهز ينبع من الكتاب الأول والثانى من «الفردوس المفقود» للشاعر الإنجليزى «جون ميلتون». لكن واضع الامتحان سأل فى إحدى السنوات: «كيف يقدمنا ميلتون» على أننا شياطين نبدو فى صورة ملائكة حينما ننهزم؟» وهذا السؤال لم يمنع العديد من الطلاب من سكب الإجابة الجاهزة لديهم عن الشيطان بطلاً.

وتذكر كذلك أن الإجابات يجب التعبير عنها بلغة صحيحة فى بنائها وشكل كتابتها من حيث الترقيم وتقسيم الفقرات. ولقد كتب أحد واضعى امتحانات شهادة الـ «GCE»: «يبدو لى أن الترقيم فن مضيع؛ ذلك أننى فى كل عام أجد عدداً متزايداً من الطلاب يستخدمون الفواصل بدلاً من النقاط التى تختتم بها

الجمل!! ويستحث الكاتب الطلاب على أن يتجنبوا اللغة الدارجة والمهترئة. ويعد الخطأ فى التهجى أو الكتابة الأبجدية لكلمة خطأ لا يغتفر. ثم يستمر قائلاً: «لقد صار من الشائع أن تجد جملا غير صحيحة البناء، وحتى طلاب المستوى الأول دائماً ما يخلطون بين their و there، والنخبة الكلاسيكية التى تدرس اللغة اللاتينية كمستوى خاص، غالبا ما يكتبون Briton و Brittain و British بحرف الـ t مضاعفاً. حقاً إن حظ المختبر أو واضع الامتحان، مثله مثل رجل الشرطة، حظ سيىء».

ولقد راعنى ذات يوم أن قرأت كتاباً يقدم النصيحة للطلاب المقبلين على الامتحانات، وينصح المؤلف باتباع حيلة محددة لتعمية المصحح أو واضع الامتحان، وهذه الحيلة هى اللجوء إلى ذكر اقتباسات أو تضمينات مزعومة من مراجع لا وجود لها أصلاً. ويشعر المرء أن أمثال هؤلاء من المؤلفين الذين يتخلون عن الأمانة العلمية يهتمون فى المقام الأول باجتياز الطلاب لامتحاناتهم أكثر من اهتمامهم بتخريج علماء وأطباء ومهندسى المستقبل.

ولا شك أن الجانبين مهمان (اجتياز الامتحان وتخريج جيل المستقبل)، لكن لا ينبغى على الفرد أن يصدر أمراً أو يعطيه الأولوية على حساب الضرر الذى يلحق بالأمر الآخر. ولو أنك قد جهزت عدتك بشكل لائق، فإنك بلا شك سوف تجتاز امتحاناتك سواء التفت إلى نصيحتى أو إلى نصيحة شخص آخر. وذلك أمر مفروغ منه ما لم تكن الأسئلة الموضوعة أو

الاختبارات العملية خارجة عن المنهج المطبوع وإن يكن هذا الافتراض الأخير نادراً ما يحدث.

ولو لم تكن أعددت العدة للامتحان بالصورة اللائقة، محاولاً أن توفق الأجوبة بصورة مخادعة، فإن هذا الحل الملفق وغير المقبول يكون عرضة لسرعة رصده من قِبَل المصحح الفطن.

ومن ناحية أخرى فإنه لا غبار على الانتفاع من أى شىء قائم على أساس صحيح، ومن هذا القبيل ما أثبتته تجارب علم النفس من أن بداية النص ونهايته يتم تذكرهما بصورة أفضل مما ورد فى الوسط وبناءً على ذلك فإن الطالب يمكن أن يؤثر فى المصحح بدرجة أكبر عن طريق توجيه عناية خاصة بمفتتح وخاتمة فقرات إجابته.

ومن الملاحظات الجديرة بالذكر أنه أحياناً ما يكون جزء ما من معطيات ورقة الأسئلة صالحاً لتوظيفه فى إجابة سؤال آخر. فلو لم تكن واثقاً مثلاً من جنس اسم فرنسى، فإن عليك أن تلقى نظرة على ورقة الأسئلة لترى إذا ما كان واضع الامتحان قد استخدمه فى سياق ما بحيث يتضح جنسه. ومن أمثلة ذلك أنه فى أحد امتحانات شهادة التأهيل باللغة الإنجليزية كان المطلوب فى أحد الأسئلة إكمال جملة:

" The course .... of a series of lectures followed by practical demonstrations".

والإجابة الصحيحة من الاختيارات الخمسة التى وردت كانت

الفعل "Consist" ولم يكن الطلاب ليخطئوا فى مثل ذلك الاختبار الصحيح لو لاحظوا أن عبارة (Ensistd) قد وردت مرتين فى مواضع أخرى من ورقة الأسئلة. ويدهش المرء لمثل هذه الحالة ويتساءل إذا ما كان واضع الامتحان غير مدرك لهذا الأمر أم أنه قد وضع هذه النقطة عن عمد حتى يعاقب الطلاب الذين أخطأوا إجابة هذاالسؤال بسبب نقص قوة الملاحظة إضافة إلى عدم المعرفة.

٧- نصيحة ختامية:

هل يمكن رصد أسئلة الامتحانات من خلال دراسة الامتحانات السابقة وملاحظة ما لم يرد من أسئلة فى السنوات الأخيرة؟ إن هذا الإجراء له مؤيدوه بين المدرسين لكنه من وجهة نظرى يعد إهداراً للوقت. إن السؤال عرضة لأن يرد فى الامتحان بنفس درجة تعرضه لئلا يكون موضع امتحان. زد على ذلك أن هذا الإجراء يفترض أن نفس واضعى الامتحانات هذا العام هم واضعو امتحانات الأعوام السابقة. ولقد قرأت ذات مرة كل كتب علم النفس المنشورة لأحد واضعى الامتحانات حتى اكتشف المجالات التى تستحوذ على اهتمامه. وكان هذا الاجراء على زعم أنه سوف يضع امتحان هذا العام كما وضع الامتحانات السابقة وأن أسئلته سوف تكون انعكاساً لمجالات اهتمامه.

وعندما تسلمت ورقة الأسئلة فى لجنة الامتحان، فوجئت بأن

واضع الامتحان شخص آخر مختلف تمام الاختلاف ولذلك فإن أفضل مشورة للطالب المقبل على الامتحان أنه بدلاً من أن يركز على سؤال معين أن يتقن معرفة المادة بصورة لائقة وأن يعد نفسه لأى شىء».

وواضعو الامتحانات أنفسهم يدركون أن بعض الطلاب يحاولون توقع الاسئلة وأن بعض المدرسين يشجعون طلابهم فى هذا الاتجاه، وبناءً عليه فإنهم يضطرون إلى وضع بعض الأسئلة المبنية على منظورهم الخاص حتى يميزوا بين الطالب الذى يحشو ذهنه بأجزاء معينة لاجتياز الامتحان وبين الطالب الذى ذاكر المقرر بحق. ولذلك فإنك حتى لو نجحت فى توقع موضوع سؤال ما، فإن السؤال نفسه قد يحمل قدراً من المراوغة يجعل إجابتك المجهزة مسبقاً عرضة لفقدان قيمتها.

ينبغى عليك كذلك أن تدخل لجنة الامتحان ومعك أدواتك المطلوبة وبالعدد الكافى. فلو أنك تحتاج مثلاً قلماً رصاصاً مبرياً، فاحمل معك قلمين مجهزين بدلا من واحد حتى إذا انكسر أحدهما لا تضطر إلى إضاعة الوقت فى برى الآخر، واحمل معك مبراة فربما انكسر هذا الآخر أيضا. وتأكد من أنك تحمل قلماً جافاً حسن الخط أو قلمين خشية أن يفرغ أحدهما قبل نهاية الامتحان.

ولا يخفى ما لخط اليد الحسن من أهميته فى الامتحانات، ذلك أن أوراق الإجابة التى يصعب قراءتها تقلل من فرصة الطالب

فى النجاح. ولقد قام «دنيس بريجس» المعلم بالجامعة المفتوحة، باجراء تجربة أوضحت أن المصححين يقيمون الإجابة بدرجات مختلفة تماماً لمقالات بنفس المستوى ولكنها مكتوبة بخطوط مختلفة الوضوح والجودة. ولذلك تذكر أن رداءة الخط قد تحول النجاح إلى رسوب.

وإذا لم تتمكن من رؤية ساعة الحائط، فإن عليك أن تتأكد من كون ساعتك معبأة حتى لا تكف عن إبراز الوقت بدقة. ولا تنسى أن تأخذ معك النظارة والمنديل إذا كنت معرضاً لاستخدامهما. وضع فى اعتبارك أن تدخل الحمام قبل بداية الامتحان. وإذا كنت فتاة فينبغى أن تحسبى إمكانية تزامن حدوث الدورة الشهرية مع الامتحان، وإذا شعرت أنك لست على ما يرام فى وقت الامتحان، فاستشيرى طبيباً. ولا تضيعى فرصتك بسبب الملاحظة غير الكافية لبعض التفاصيل الصغيرة التى قد تكون فى غاية الأهمية والتأثير إذا لم تذكر.

وأتمنى لكم النجاح فى امتحاناتكم المقبلة وأنا واثق من أنكم سوف تتناولونها بمزيد من الثقة وأعرف أنكم ستنجحون إذا لم تغفلوا الملاحظات التى سبق ذكرها.



الفصل السادس

كيف يتسنى أن تنسى


مجلة
FARES_MASRY
www.ibtesama.com
منتديات مجلة الإبتسامة
الابتسامة

إن النسيان فى حقيقة الأمر قد يكون أكثر أهمية من التذكر لدى بعض الأفراد التعساء والمحبطين أو مخيبى الآمال. ذلك أنهم ربما يكونون قد تعرضوا لخبرات سيئة يفضلون أن ينبذوها وراء ظهورهم لكنهم غير قادرين على إغفالها. وفى كتابه «الحياة المتصلة» مقالة: «لغز النسيان» كتب د. «هنرى نايت ميلر» يقول: «إن للتذكر موضعه المهم والملائم فى ميزان الحياة العقلية، وكذلك الأمر مع النسيان». إننا فى أمس الحاجة إلى تعلم فن إبعاد الخبرات الحياتية المنبوذة من قذارة وأحزان وأخطاء وإخفاق وإحباط. ومن هذا المنطلق فإن القدرة على النسيان هى مطلب أساسى لتحقيق السعادة. ذلك أنك لا يمكن أن تكون سعيداً بينما تترصد بك مخالب انتهاكات الماضى وزلاته واخفاقاته. وكما أنه من الممكن أن تستدل على المؤثرات الفعلية على عملية التذكر من خلال معرفة ما يسبب النسيان، فإن هذا المبدأ نفسه يمكن أن يقدم لنا يد العون لنسيان ما نود أن ننساه. وما يرويه أحد الأشخاص فى السطور التالية يوضح لنا نمطاً من أنماط الخبرات أو المواقف التى يود الناس أن يكونوا قادرين على نسيانها، يقول هذا الشخص: «لقد كنت أعمل طاهياً فى أحد المطاعم، وتقدم مجموعة من الموظفين بشكوى إلى المديرة فحواها أن الوجبات لم تكن على النحو الكافى. وقد راعنى ذلك وإن لم أتلق أى لوم مباشر، إلا أن معنى الإهانة ذاته ظل يعذبنى للأبد، فهل تستطيع أن تخبرنى كيف يتسنى لى أن أنسى هذه الذكرى المهينة؟».

إن ما قد تعلمناه عن أسباب النسيان يمكن اختصاره كما يلى:

١- إننا ننسى لأن الخبرة تترك انطباعاً ضعيفاً.

٢- ننسى بسبب انقضاء الوقت.

٣- ننسى لأننا انشغلنا بشىء بعد الموقف أو قبله.

٤- ننسى لأننا نقمع ذكريات معينة.

١- ضعف الانطباع:

إن المبدأ الأول هو أننا ننسى لأن انطباع الخبرة انطباع ضعيف في الذاكرة. معنى ذلك فى الغالب أن الخبرة التى يصعب نسيانها يتوفر لها إلى حد بعيد مبدأ أنها قد تركت انطباعاً دامغاً. وغالباً ما تكون هذه الخبرات محملة بدرجة قوية بمشاعر مؤلمة، لكن حتى هذا النوع من الخبرات يمكن إضعاف أثره إذا تمت معالجته حين حدوثه.

لقد سبق ورأينا أن الخبرة عندما تحدث فإنها تترك أثراً أو صورة مادية فى بنية المخ. وهذا الأثر المادى يستغرق وقتاً للاستقرار قبل أن يصير جزءاً ثابتاً لا يتجزأ فى الذهن. وقبل عملية «التماسك» هذه كما يطلق عليها، تكون صورة الذكرى عرضة للتداخل أو التشوش بل ربما انمحت بأكملها من الذاكرة.

فلو تم إنكار أو تجاهل هذه الخبرة فى الفترة التى تستغرقها للاستقرار فى الذهن من خلال ممارسة خبرات أكثر حداثة، فإن هذه الخبرة تفشل فى التماسك أو فى إنتاج الانطباع اللائق، وينتج من ذلك أن أثرها على الذهن يقل بدرجة ملحوظة.

يقول د. «ميلر» إنك تتذكر انطباعاً ما فقط عندما تتواصل معه وتستحضره. لكنك لو رفضت الاستجابة للانطباع عندما يطرق باب الوعى والانتباه فإنه سوف يؤول إلى هوة النسيان ولو بشكل مؤقت على الأقل.

ويرى «برجسون» أن وظيفة المخ والجهاز العصبى فى الأساس وظيفة «إقصائية»، تحمينا من الوقوع تحت كينونة الانسحاق والارتباك من خلال الحيلولة دون معظم ما ينبغى أن نتذكره بطرق مختلفة فى أى لحظة، والإبقاء فقط على ما نراه مفيداً. وقد يكون الوقت الذى يتطلبه المخ لعملية تماسك الذكريات لصالح هذه الوظيفة الإقصائية. وعلى أية حال فإن صورة الذكرى يمكن تشويشها بسهولة بعد دقائق قليلة من تكونها، ولو لم تشوش فإنها تزداد صلابة وتماسكاً وتتمكن من مقاومة التشوش. وسوف نذكر المزيد عن هذا الموضوع وعن تطبيقه بصورة عملية لصالح إشكالية النسيان فيما بعد فى هذا الفصل.

٢- تعرض الذكرى للإهمال:

المبدأ الثانى هو أننا ننسى بسبب انقضاء الوقت.

فلا يعنى تماسك الانطباع أنه لن يخفت فى نهاية الأمر. ورغم أن هذه العملية الطبيعية للنسيان عملية بطيئة وسلبية إلا أنها تظل ذات فائدة للشخص الذى يود أن يمحو الذكرى المخزية. يعنى أن مثل هذا الشخص يكون الوقت فى صالحه. ومن أمثلة ذلك قول أحد الأشخاص: «لقد رأيت جثة رجل ميت مطمورة

إثر حادثة على الطريق. ولقد ظل تفكيرى فى هذه الحادثة يعاود ذهنى رغم جهودى المبذولة لنسيانه. وأود أن أتخلص من هذه الذكرى غير المرغوبة وإن كان من دواعى سرورى أن أقول إنها آخذة فى التلاشى يوماً بعد يوم.

يقول د. «ميلر»: «بينما نتفحص السنوات التى مضت، نجد أن يد الزمان الحانية تضع الخبرات الماضية فى منظور ملائم، هذه الخبرات التى بدت لنا غير محتملة عندما مررنا بها.

أما الآن فإنها مجرد ذكريات تضع لمسة اللون على لوحة الحياة ونحن نحتاجها لتمنحنا الخلفية اللائقة التامة».

٣- التداخل أو التشويش:

رغم ما سبق فإن المرء لا ينبغى أن يركن ركوناً كاملاً بمنتهى البساطة إلى عامل مرور السنوات حتى يجبر قلباً منكسراً فبالإضافة إلى هذه الطريقة البطيئة والسلبية، فإن على المرء أن ينتفع من طريقة أخرى نشطة وسريعة. والفرق بين الطريقتين يمكن تشبيهه بالفرق بين الجرح الذى يترك غير مضمد والجرح الذى تلقى الرعاية الطبية، فالحالة الأولى سوف تشفى من خلال التماثل الطبيعى للشفاء مع مرور الوقت، أما الحالة الثانية فإنها سوف تشفى على الفور وهى خالية من التلوث.

ولقد رأينا أنه ليس عامل مرور الوقت فقط هو ما يعد مصدراً للانتفاع. ولا شك أن العاملين لا يمكن فصلهما حيث لا أحد يستطيع أن يعيش فى مجتمع مفرغ، ولا يستطيع كذلك أن يمر بالخبرات دون أن يكبر. ولذلك يجب علينا أن نسعى لمزيد من

الخبرات تعيننا على نسيان الخبرات المخزية. ويتحقق تأثير هذا العلاج بناءً على ظروف أربعة:

(أ) يسهل علينا نسيان الخبرة السابقة غير السارة كلما اشتدت درجة تشابه الاحتياجات المتضمنة فى هذه الخبرة مع ما نفعله أو نفكر فيه فيما بعد. والمثال الموضح لذلك هو أن أفضل علاج لحالة الحب الفاشل هو الحب الجديد الناجح. كل ماعليك أن تجيل نظرك على البعد قليلاً حتى ترى ما قد يحدث. وسوف تجد أن هناك كثيراً من الناس يمكن لك أن تقع فى حبهم وتشبع حاجاتك العاطفية.

(ب) كلما ازداد نشاطنا بعد الخبرة الممقوتة كلما كنا أكثر عرضة لنسيانها.

وهذا يعنى أنه كلما زادت الانطباعات الذهنية الجديدة التى تطغى على الخبرة المؤلمة، كلما ازدادت الفرصة لنسيان هذه الخبرة. وهذا يؤكد قيمة الإبقاء على النفس فى حالة انشغال دائم بعد أن يكون المرء قد تعرض لموقف كريه. فإذا حدث لك شيء تريد أن تنساه، عندئذ لا يجب أن تضيع فرصة محوه بمعايشته مواقف أخرى. لا تجعل نفسك بمعزل وتطيل التفكير فيما حدث، حتى لا تقع فريسة للشعور بالأسى. قاوم النزاع للانغماس فى رثاء الذات. وبدلاً من الوقوع فى قبضة الأسى، عليك أن تخرج من معزلك وتمارس الحياة. اخترق حشود الناس وتأمل الوجوه والمناظر الجديدة. وتجنب الذهاب إلى الأماكن المرتبطة فى

ذهنك بالوجدان المحطم. إن ما يأمر به الطبيب فى مثل هذه الحالة هو تغيير البيئة.

(جـ) كلما كان أثر الانطباع الأصلى أقل قوة، كلما كنا أقل عرضة لتذكره وكلما ازدادت فرصة الأنشطة الجديدة الأخرى لنسيان ذلك الانطباع. ولا شك فى أن الأمر ليس بهذه السهولة وهذا الترتيب على الدوام. ذلك أننا لا نستطيع دائماً أن نتحكم فى وطأة الخبرات المحبطة التى نمر بها. لكن، على أية حال، كلما استطعنا التحكم فى شعورنا بالإحباط كلما كان أفضل لنا.

(د) فرصة النسيان فى أثناء الاستيقاظ أكبر منها فى أثناء النوم. ولنفترض مثلاً أنك عدت إلى البيت ذات مساء ووجدت خطاباً من محبوبتك تخبرك فيه أنها عقدت العزم على الزواج من شخص آخر. لو أنك قررت أن تنام بعد هذا الموقف فإنك تمنح الذاكرة فرصة أفضل لتوكيد الموقف مما لو خرجت وشاهدت فيلما قصيرا.

إن نشاط مشاهدة الفيلم الذى يتم فى أثناء استيقاظك سوف يعينك على نسيان الموقف المحبط مما لو أنك خلدت إلى فراشك وظللت تضرب أخماساً في أسداس. ولا شك فى أن هذا الأمر يسير على لسان من يرشدك إليه وعسير لمن يعايش خبرة محبطة، لكنك على أية حال يجب أن تتناول المسألة بصورة منطقية وأن تضع فى الميزان إشكالية انشغالك بالإحباط فى ناحية واقتناص فرصة نسيان شىء

ما سوف يكون سبباً فى بؤسك لو لم تنجح فى نسيانه.

وجدير بالذكر أننا كذلك ننسى موقفاً ما بسبب ما قد فعلناه أو فكرنا فيه قبل هذا الموقف. وهذا الرأى ينحو بنا إلى أن نوظف الزمن فى أداء أو التفكير فى أشياء إيجابية وبناءة، إذا أن هذه الأشياء سوف تقوم بدور المحمية العقلية التى نتجه إليها بحثا عن التعزى فى أوقات العوز والاكتئاب.

إن الإنسان الذى يستطيع فى سنيه الأخيرة أن ينظر إلى الوراء فيرى إنجازاً حقيقياً راسخاً ويرى أنه قد أسهم فى تقديم شىء إلى العالم، مثل هذا الإنسان يستطيع أن يصمد فى وجه زوبعة التغير والتقلب من حوله. وبمجرد شعور الفرد أنه قد ترك للعالم ولو شيئاً ضئيلاً فى مقابل معيشته فى هذا العالم، فإن هذا الشعور يكون بمثابة مصدر للقوة التى تحصن الفرد من همجية الصدمات الوجودية.

٤- القمع:

رغم أن الكبت ليس له تطبيقات عملية تخص ما نتناوله عن كيفية النسيان، إلا أن هناك عملية عقلية قريبة الشبه من الكبت ولها مميزاته وليس لها سلبياته. إن بعض الناس لديهم القدرة على إقصاء الخبرات غير المقبولة إلى ما وراء أذهانهم. ورغم أنهم يفكرون فى مثل هذه الخبرات بين الحين والآخر، إلا أنها لا تظل تزاحم مجال انتباههم. وهذه العملية تعرف بالقمع. والذين لديهم القدرة على ذلك تمد لهم هذه العملية يد العون للتخلص من الذكريات غير المرغوب فيها بصورة مؤقتة على الأقل.

ولقد اهتم علم النفس بما يكفى بتوضيح الآثار الضارة للكبت الذى هو مسئول عن إنتاج كثير من الأنواع المختلفة للأمراض الجسمية والنفسية. ولذلك لا يجب الخلط بين الكبت والقمع فبينما يعنى الكبت أن الفرد يرفض التعرف على فكرة أو ذكرى، فإن القمع يتجه للتعرف على الفكرة والسيطرة عليها، إذ يدرك الفرد أنه بهذا الفعل يمهد للفرص الأفضل للسعادة والنجاح.

وحينما نمارس القمع فإننا نكون على وعى بما نقمعه بينما فى حالة الكبت، وعلى النقيض، نكون غير مدركين لما هو مكبوت ولا حتى مدركين لطبيعة العملية التى نمارس من خلالها هذا الكبت.

وخلاصة القول أننا نستطيع أن ننسى الخبرات المرذولة لو أننا:

١- ننتج خبرات جديدة طازجة تمنع الذكرى المرذولة من الرسوخ فى الذهن

٢- نعتمد على القوة الطبيعية المعالجة بمرور الزمن.

٣- نشبع بطريقة أخرى الحاجة التى أحبطتها الذكرى المرذولة.

٤- نسعى لاهتمامات جديدة وبيئة مغايرة.

٥- نتذكر أن النشاط فى أثناء الاستيقاظ يعيننا على النسيان مما لو نمنا بعد معايشة خبرة مرذولة.

٦- نبنى عبر حياتنا قلعة حصينة من الخبرات السارة نستطيع أن نحتمى بها وننظر لأمجادنا الغابرة حين تنقلب الأمور ضدنا.

٧- نرمى الخبرات المرذولة وراء ظهورنا.



الفصل السابع

ملخص للإشارات العملية


FARES_MASRY
www.ibtesama.com
منتديات مجلة الإبتسامة

١- ما الذاكرة:

إن التذكر هو النشاط المؤدى إلى استحضار أفكار فى الوقت الحالى قد حددتها خبرات سابقة. والحدث الماضى الذى نكون قادرين على استعادته ذهنياً فى الوقت الحاضر يترك تغييراً مادياً فى بنية المخ يعرف بأثر أو صورة الذكرى.

والذاكرة البحتة هى أحد نوعى الذاكرة وتشير إلى النشاط المؤدى إلى استحضار خبرة معينة كأن أتذكر ما تناولته فى عشاء ليلة رأس السنة فى العام الماضى. أما الذاكرة الاعتيادية فهى تشير إلى المعرفة المكتسبة من خلال التمرس الذى حددته خبرات معينة أدت إلى اكتساب هذه المعرفة.

وتختلف الذاكرة عن كل من التخيل والتفكير. ووظيفة الصور والأخيلة فى الذاكرة هى أن تصور أو تتمثل ذهنياً الخبرات السابقة. أما فى حالة التخيل فإن الصور تمثل ما يفكر المرء فى حدوثه مستقبلاً. وهكذا فإن الخبرة السابقة ينتفع بها فى كل من الذاكرة والتفكير، وبينما تستفيد الذاكرة استفادة مباشرة مما سبق تعلمه، فإن التفكير يمثل استفادة غير مباشرة: إن التذكر هو أداء فعل سبق تعلمه، بينما التفكير هو القيام بشىء ما أصيل ولو بشكل جزئى.

أما الذين يلاقون صعوبة فى تكوين الصور العقلية فإنهم يمكنهم أن يشجعوا بالاستناد إلى مصدرين، الأول أن الصور العقلية ليس حتماً أن تكون قوية أو مفعمة بالحيوية مثلها مثل

مدعمات الذاكرة. والآخر أن الذاكرة اللفظية «التفكير باستخدام الكلمات» يمكن أن يستخدم بدلاً من الصورالعقلية.

ولو لم يمكنك أن تكون الصور العقلية على الإطلاق فإن هناك شيئين يمكن أن تفعلهما. الأول هو أن تعتمد على الذاكرة اللفظية أو التفكير، والثانى أنك قد تكون قادراً على استخدام الصور المبنية على الحواس أكثر من الرؤية مثل الصور السمعية واللمسية والشمية وحتى المتصلة بالذوق أو التذوق.

ليس شرطاً أنه كلما زاد ذكاء الفرد كلما كانت ذاكرته أكثر صلابة. ولا يمكننا بالمثل أن نقول إنه كلما قل ذكاء الفرد كلما ساءت ذاكرته. إنَّ النجاح فى عملية التذكر يعتمد على الاهتمام والانتباه والمثابرة مثلما يعتمد على الذكاء.

٢- لماذا ننسى؟

أنك قد تقرأ فصلاً فى كتاب ثم تعاود قراءته، إلا أنك بعد مرور دقائق قليلة لا تستطيع أن تسترجع كلمة واحدة مما قرأت. إن هذا الأمر عادة يكون مرجعه إلى نقص الانتباه الذى ينتج عنه أن الخبرة لا تترك انطباعاً دامغاً لديك.

وقد يرجع النسيان كذلك إلى انقضاء وقت بين أداء الخبرة وبين استدعاءك لها. ونتيجة لعمليات التغير الكيميائى فى المخ فإن صورة الذكرى تخفت مع انقضاء الوقت ما لم نقم بتجديدها من خلال تكرار الخبرة التى كونتها. ومعظم ما نتعلمه يُنسى مباشرة بعد عملية التعلم؛ ذلك أن النسيان يتم

بسرعة فى الفترة التالية للتعلم وتقل هذه السرعة فى الفترات التالية.

والتغيرات التى تتم فى المخ نتيجة انقضاء الوقت تؤدى إلى تذكر أشياء لم تحدث أصلاً أو حدثت ولكن بشكل مختلف عما تكون عليه عند تذكرها، يعنى تحدث لها عملية تحريف أو تشويش. ومسألة أن انقضاء الوقت وحده يفسر ما يحدث لصورة الذكرى من محو مسألة بسيطة جداً ذلك أنّ صورة الذكرى تشوش بعد دقائق قليلة من تكونها. ولو لم تشوش فإنها تتماسك وتزداد صلابة إلى درجة تمكنها من مقاومة التشوش أو التداخل. وفى أثناء عملية التماسك تكون صورة الذكرى مازالت قابلة لنوع من التشوش يعرف بالكف الجَدِى أو التقدمى وهو التشوش الناتج من المادة التى يتم تعلمها بعد الخبرة التى شكلت صورة الذكرى، وكذلك تتعرض صورة الذكرى للكف القبلى أو الرجعى، وهو التشوش الناتج من المواد التى سبق تعلمها قبل الخبرة الأخيرة.

وهذه الحالات هى التى تؤدى إلى صياغة الرؤية القائلة بأننا ننسى بسبب أننا نفكر فى شىء أو نفعل شيئاً آخر فيما بعد. ومبدأ الكف البعدى أو التقدمى يقرر أن الصورة التى كانت موجودة أصلاً بسبب نشاط سابق تتلف بسبب صورة نشاط لاحق وهذا يعنى أننا قد ننسى شيئاً ما ليس فقط بسبب مرور أسبوع على تعلمه، ولكن لأننا منذ وقت تعلمه قد تعلمنا أشياء أخرى، وصور ذكريات هذه الأشياء الأخرى شوشت على

صورة ذكرى الشىء الأصلى. وكلما زاد نشاطنا بعد التعلم كلما كنا أكثر عرضة للنسيان. وكلما تعلمنا الخبرة الأصلية بشكل رضين كلما كنا أكثر قابلية لتذكرها على الرغم من الأنشطة التى تندس على هذه الخبرة.

وكما رأينا فى الفصل الثالث فإن هناك ظروفاً معينة يحدث فيها الكف البعدى. وأحد هذه الظروف هو الفقدان الشديد لما هو محفوظ فى الذاكرة والذى ينتج من الانتقال المباشر إلى مادة مشابهة للمادة المتعلمة أولاً.

ذلك أنه كلما كانت الخبرة اللاحقة أعظم تشابهاً مع الخبرة السابقة كلما كنا أكثر قابلية لنسيان الخبرة السابقة. لكن ثمة نقطة يمكن الوصول إليها فى نهاية الأمر وهى أن التشابه لو كان قريباً إلى درجة تدعم الخبرة الأصلية فإن هذا يساعد على تذكر المادة الأصلية أكثر من تشويشها. ولماكان النشاط الذى يتم فى أثناء الاستيقاظ يتداخل مع عملية استدعاء المادة، فإننا نتذكر بصورة أفضل بعد النوم، حيث يكون النشاط الذى طرأ على المادة أقل من أن يؤثر فيها. يعنى أنك بالفعل تنسى بدرجة أقل فى أثناء النوم مما لو كنت مستيقظاً. وكذلك يفقد الفرد درجة قليلة من المادة فى اثناء الساعة الأولى أو الساعتين الأوليين من النوم. لكنه بعد ذلك يفقد قدراً ضئيلاً للغاية فى بقية الليلة. ومن أمثلة ذلك أن الشخص الذى يقرأ قصة قبل أن يخلد للنوم يتذكر تفاصيل كثيرة عندما يستيقظ بعد ذلك، لكنه لو ظل مستيقظاً بعد القراءة فإنه ينسى كثيراً من التفاصيل.

وثمة عملية أخرى لا شعورية تؤدى إلى نسيان الذكريات المؤلمة وهى عملية الكبت. فمثل هذه الذكريات المؤلمة قد يصعب استدعاؤها بسبب الشعور بالذنب والأرق الذى تستدعيه لو تم تذكرها. ذلك أننا نميل إلى تذكر الأحداث التى تسبب لنا شعوراً بالإشباع ولا نميل إلى تذكر الأحداث التى تكون فى غير صالحنا. وننسى بسهولة الخبرة التى تتعارض مع الارتياح أو احترام النفس أكثر من الخبرات الأخرى. وميل الذكرى إلى أن تكون مكبوتة يختلف بدرجة مباشرة طبقاً للألم المصاحب لها.

وتعد الشيخوخة كذلك سبباً من أسباب النسيان ورغم أنها لا يمكن التخلص منها كسبب للنسيان إلا أننا نتناولها فى هذا الكتاب. إن بعض الناس المسنين يتذكرون بصعوبة ما يحدث فى يومهم، رغم أن ذاكرتهم بخصوص الأحداث الغابرة وفترة الطفولة قد لا تشوبها شائبة. إن هذا النوع من النسيان يحدث بسبب التغيرات التى تحدث فى المخ والجهاز العصبى مع مرور السنين.

إن الذاكرة الضعيفة، إذن، تحدث بسبب عدم وجود الطاقة الكافية التى يمكن لصورة الذكرى أن تتشكل بها وبسبب عدم تحميلها بطاقة جديدة مع مرور الوقت وبسبب فقدانها طاقتها أو بسبب تداخل ذكريات أخرى. وثمة نوع آخر من النسيان يسببه الكبت ينتج من مقاومة أو معارضة الذهن لاسترجاع ذكرى مؤلمة.

إلا أن هناك أسباباً أخرى مثل الصدمات والعقاقير أو المخدرات. والصدمة نوعان، النوع الأول ينتج من خبرة عاطفية قاسية والنوع الآخر ينتج من العلاج النفسى للأمراض العصبية والعقلية.

وكذلك العقاقير والمخدرات التى يتم تناولها بمبرر طبى أو بدون مبرر يمكن أن تعوق التذكر. وتعد الماريجوانا والشراب المسكر على وجه الخصوص من الخطورة بمكان، حيث تفسد الماريجوانا المخ بسبب احتوائها على مواد غير قابلة للذوبان فى معقله. والتدخين المزمن بشراهة يمكنه هوالآخر أن يلوث الذاكرة رغم عدم وجود دليل يثبت هذا الرأى.

هكذا يمكننا أن نلخص الأسباب الرئيسية للنسيان فى النقاط التالية:

١- ننسى خبرة ما لأنها تترك انطباعاً ضعيفاً لدينا.

٢- ننسى خبرة ما لأننا لا نعاود انعاشها مرة أخرى.

٣- لأن خبرات أخرى تتداخل معها وتشوش عليها.

٤- لأنها قد تخلق صراعاً بين رغبتنا فى تذكرها وعدم رغبتنا فى ذلك.

٥- لأنْ المخ يتأثر بالتغيرات الفسيولوجية التى تصاحب التقدم فى السن وبسبب الصدمة والمخدرات وربما بسبب استخدام التبغ.

٣- كيف يتسنى لنا أن نتذكر؟

إن أول سبب لضعف الذاكرة هو أن الخبرة تترك انطباعاً ضعيفاً لدينا. فإذا أردنا أن نضمن انطباعاً قوياً فإن علينا حينئذ أن نكثف تركيزنا على ما نود أن نتذكره.

وينتج نقص التركيز من عادة أحلام اليقظة ومن نقص الاهتمام بالموضوع ومن التوتر العضلى الشديد جداً أو الضعيف جداً ومن القلق والصراعات العاطفية التى تشتت انتباهنا بعيداً عما نقوم به.

ولذلك يمكننا أن نكتسب عادة التركيز لو أننا:

١- نستعيد ذهننا مرة أخرى كلما زاغ نحو شىء آخر.

٢- نقوى درجة اهتمامنا بالموضوع من خلال وسائل الإيحاء الذاتى.

٣- نستجمع قوانا إلى حد ما بينما نعمل.

٤- نحاول معالجة المشكلات العاطفية التى تشتت انتباهنا.

السبب الثانى لضعف الذاكرة هو أننا نسمح بمرور الوقت دون أن نقوم بإنعاش الذاكرة. وهذا السبب يمكن التخلص منه بتكرار ما نود أن نتذكره. وكلما اعتدنا تكرار شىء ما كلما كان أكثر عرضة للتذكر. ولكى تكون فعالاً فى إنعاش ذاكرتك فإن التكرار الذى تقوم به يستند إلى شروط معينة يمكن ذكرها فى صورة القواعد التالية:

١- ابذل قصارى جهدك حتى تفهم المادة التى تقوم بتكرارها.

٢- الالتزام بدقائق قليلة من التكرار كل يوم أفضل من تكرار مقدار عظيم من المادة فى مرات أقل.

٣- من الأفضل فى حالات التكرار بدلاً من القراءة وإعادة القراءة أن تقرأ ثم تحاول استرجاع ما قد قرأته.

٤- لا تكرر ما تود أن تتذكره إلا إذا علمته بدرجة جيدة.

٥- من الأفضل أن تكرر الموضوع فى صورته الكلية بدلاً من تجزيئه وتكرار كل جزء على حدة.

٦- وظف الإيحاء الذاتى حتى تكتسب الثقة فى مقدرتك على تذكر ما تكرره.

٧- قم بتكرار عملك على نفس المنضدة أو المكتب وفى الحجرة نفسها ومع الترتيب نفسه لكتبك وأدواتك.

٨- توقف عن التكرار قبل أن تصل إلى التقسيم الطبيعى للموضوع، وذلك أنك لو كنت تؤدى عملك بدون ضغط عاطفى فإنك سوف تتذكر الموضوعات غير المكتملة أفضل من الموضوعات المكتملة. ومن ناحية أخرى، لو كان اهتمامك منصباً على ما يمكن أن ينتج عن المذاكرة من نتائج كالقيمة الاجتماعية والنجاح ولست مهتما بالمذاكرة للعلم نفسه، فإن من الأفضل لك فى هذه الحالة أن تكمل الموضوع لأنك سوف تتذكر الموضوع المكتمل أفضل من الموضوع غير المكتمل.

٩- حاول أن ترتب لأن يكون ما تود تعلمه يتناقض بصورة ما مع الخلفية المصاحبة للمذاكرة

السبب الثالث للنسيان هو أن صور الذكريات التى تنوب عن خبرات أخرى تتداخل مع صورة الخبرة التى نود تذكرها. وهذا التداخل يكون أقل نشاطاً فى أثناء النوم من اليقظة. ويكون كذلك أقل نشاطاً بين الأنواع المختلفة من الموضوعات عكس الحال مع الموضوعات المتشابهة. والتداخل يتصل بما نفعله قبل الخبرة كما يتصل بما نفعله بعدها.

وللتغلب على ما عرفناه من مشكلتى الكف الارتجاعى أوالقبلى والكف البعدى نقدم هذه الطرق العملية:

١- اخلد إلى النوم بعد المذاكرة فى المساء بدلاً من أن تزاول أنشطة أخرى فى استيقاظك.

٢- راجع الموضوع فى الصباح قبل أن يؤدى نشاط النهار إلى أن تنسى كثيراً منها.

٣- إذا لم تخلد للنوم بعد المذاكرة فإن عليك أن تتجنب الأنشطة العقلية الأخرى وبخاصة التى تكون من نوع مشابه لما قمت به.

٤- انتقل إلى مادة أخرى إذا أنهيت فترة مذاكرة وأردت أن تذاكر فترة أخرى.

٥- احظ بقسط من الراحة قبل مذاكرة درس آخر بدلاً من أن تواصل الانشغال مع نشاط عقلى آخر وبخاصة إذا كان هذا النشاط من نوع مشابه للنشاط السابق.

٦- ضع فى الاعتبار أن تذاكر موضوعاً مختلفا لو أنك اتبعت فترة المذاكرة بفترة مذاكرة أخرى.

السبب الرابع من أسباب النسيان هوالكبت، وهناك طرق عديدة يمكن من خلالها محو الكبت وإعانتنا على التذكر بشكل أفضل:

١- يمكننا أن نعتمد على بزوغ الذكرى المكبوتة بصورة عفوية أو تلقائية.

٢- يمكننا أن نسرد حروف الأبجدية حتى نصل إلى حرف مرتبط بالذكرى المكبوتة.

٣- يمكننا أن نسرد الأرقام المتتابعة بادئين بالصفر حتى نصل إلى رقم يذكرنا بالرقم المنسى.

٤- يمكننا أن نتذكر الذكرى أو الفكرة المكبوتة من خلال تفسيرحلم يمثل هذه الذكرى.

٥- يمكننا أن ننتظر حتى نتذكر الذكرى المكبوتة من خلال ما يحدث على مدار اليوم.

٦- يمكننا أن نتذكر شيئاً باصطحابه معنا إلى النوم، فلو اصطحبنا المشكلة معنا إلى الفراش لربما تذكرنا فى

الصباح كيف نحلها.

٧- يمكن أن نكرر أو نتخيل أننا نكرر الموقف الذى مارسنا فيه الخبرة التى نود أن نتذكرها.

٨- يمكننا أن نستفيد من التداعى الحر من خلال تدوين كل الأحداث التى تحدث لنا حتى نصل إلى استدعاء الذكرى المكبوتة.

٩- ينبغى علينا كذلك أن نستفيد من أى ترابطات متاحة تؤدى إلى الاحتفاظ بشىء ما فى الذاكرة، ذلك أن الفكرتين قد تترابطان لو تشابهت أو تناقضت مع بعضهما البعض، أو ببساطة لو حدثتا معا.

٤- كيف يمكننا أن نستخدم الأدوات المعينة على التذكر فى التعليم؟

إن الأدوات المعينة على التذكر، وإنْ كانت عرضة للازدراء ذات يوم من قبل علماء النفس الأكاديميين، إلا أنها الآن صارت تحظى باهتمامهم وذلك بفضل الأبحاث الجادة التى أثبتت فعاليتها. والأدوات البسيطة المعينة على التذكر تمثل إحدى وسائل برمجة الكومبيوتر البشرى. وهذه الأدوات تضم أنواعاً عديدة تتضمن استخدام الأحرف الأولى والكلمات المركبة من أوائل حروف كلمات أخرى والارتباطات والأرقام المتمثلة فى كلمات ولعبة الكلمات. والأدوات التى تشير إلى الموضوع فى صيغة مختصرة مثل

استخدام الكلمة المركبة من أوائل حروف كلمات أخرى، هذه الأدوات تسمى أدوات موجزة أو مختزلة. أما الأدوات التى تلجأ للأسباب مثل القوافى المتناغمة فهى أدوات مسهبة.

ومن الممارسات الشيقة والمفيدة أن تصمم بنفسك أدواتك المعينة على التذكر. والفصل الرابع قد عرض لأمثلة عديدة تصور كيفية حدوث ذلك. ومن أمثلة ذلك أن لغة المورس أو شفرة المورس يمكن تعلمها من خلال أشكال تنوب فيها النقطة عن الحرف المتحرك وتنوب فيها الشرطة عن الحرف الساكن.

أما ذاكرة المكان فإنها توظف الصور العقلية التى تربط الموضوعات التى يراد تعلمها مع مواقع فى المبنى أو الشارع. وهى تمكنك من استدعاء أى نقطة بدون ترتيب بغض النظر عن موقعها فى سلسلة المواقع التى سبق تعلمها. ولذلك فإن هذه الوسيلة تناسب استظهار أو حفظ نقاط معينة حيث يمكن لك حينئذ أن تستدعى نقطة بعينها دون سرد السلسلة بأكملها من البداية فى كل مرة. ولهذا الغرض فإن من الأفضل أن توظف الأماكن التى تكون مألوفة بالنسبة لك حيث يمكنك فى هذه الحالة أن تصورها فى عين ذهنك.

ويمكن للكلمات كذلك أن توظف كمواقع فى ذاكرة المكان إذا تم اختيارها لتتناغم مع الأعداد من ١-١٢ مثل:

gun, shoe, tree, door, hive, sticks,

heaven, gate, wine, pen, Devon, delve.

وإذا حولنا هذه الكلمات إلى صور عقلية فمن الممكن حينئذ أن نستخدمهم كروابط مع قائمة تتكون من اثنى عشرة نقطة أو أقل من النقاط التى نريد تعلمها. ولو أن الموضوع الذى تريد تعلمه يضم أكثر من اثنتى عشرة نقطة فإنك يمكنك أن تضيف كل نقطة زائدة إلى واحدة من الصور العقلية التى سبق تكوينها.

ويمكن للحروف كذلك أن تستخدم كمواضع، ومن أمثلة ذلك أحرف مربع الكلمات اللاتينية:

R O T A S

O P E T A

T E N E T

A R E P O

S A T O R

فى هذه الحالة، اربط كل نقطة فى المادة التى تريد استدعاءها بواحد من الأحرف السابقة. وضمن النقطة فى صيغة جملة تبدأ بالحرف الذى تريد أن تربطها به. والحروف التى تشكل هجاء اسم موضوع يمكن استخدامها بهذه الطريقة؛ أى أن تربط كل حرف بنقطة فى الموضوع من خلال تضمين هذه النقطة فى صيغة جملة تبدأ بهذا الحرف.

ولكى تستدعى الموضوع أو المادة، عليك تنفيذ هذه الخطوات:

١- احتفظ فى ذهنك بكلمة موضع الحرف أوالعبارة أو الجملة ذات الصلة بموضوعك.

٢- أعمل ذهنك فى فك الأحرف التى تكون العبارة أو الجملة السابقة مستعيداً النقاط التى قد ربطت بينها وبين هذه الأحرف. فى هذه الحالة سيذكرك كل حرف بكلمة تبدأ بهذا الحرف، وتذكرك كل كلمة بأنها الكلمة الأولى من عبارة تتمثل فيها النقطة التى تريد استدعاءها.

٣- استدعاء المعلومات بهذا الشكل يمدك بالحقائق التى تحتاجها للإجابة سواء أكان شفهيا أم تحريرياً.

٥- كيف يتسنى لنا اجتياز الامتحانات؟

يقدم لنا الفصل الخامس النقاط التالية ضمن تقنيات اجتياز الامتحانات:

١- اغرس فى نفسك اهتماماً حاذقاً بمادتك عن طريق التفكير فى الأسباب التى تدفعك لدراستها وخلق الصلة بين هذه المادة وبين حياتك الخاصة وتصور نفسك وأنت تنجز أغراضك.

٢- اكتب ملحوظات تلخص مضمون ما تذاكره أو تستمع إليه. وإما أن تكتب ملخصاً فى صورة نثر مطرد أو ملخصاً يضم رؤوس موضوعات فى صورة نقاط مؤبجدة أو مرقمة.

٣- عند تعلم هذه الملحوظات :

(أ) ابذل جهدا فى فهم المادة.

(ب) ذاكر مقداراً قليلاً فى فترات قريبة متكررة بدلاً من أن تذاكر مقداراً كبيراً موزعاً على فترات متباعدة قليلة.

(جـ) بدلاً من أن تقرأ وتعيد القراءة، الأفضل أن تقرأ وتحاول استدعاء الموضوع.

استخدم معادلة P إلى V والتى تضم النقاط التالية التى تبدأ بأفعال أمر باللغة الانجليزية، كل نقطة تلو الأخرى تبدأ بحرف أبجدى بدءاً من P وانتهاء إلى v مثل :

Preview Question, Read, Sunmarize, Test, Use, Visualize.

- انظر إلى الموضوع نظرة عامة تمهيدية لتكون لديك فكرة عامة عن مضمونه.

اسأل نفسك بعض الأسئلة التى ترجو إجابتها من خلال القراءة.

اقرأ واستوثق من أنك تستوعب.

لخص المادة بأى من الطريقتين سابقتى الذكر فى النقطة رقم ٢.

اختبر نفسك فيما قرأته أو ذاكرته.

وظف ما تعلمته فى حياتك العملية.

تصور أو تخيل الأفكار بعين ذهنك أو تصور الصفحات التى يتألف منها الكتاب أو المذكرة.

(د) كرر تعلمك للموضوع حتى تستوثق من معرفته بدلاً من تعلمه بشكل عابر وسطحى.

(هـ) لو أنك تولى اهتماماً بالموضوع الذى تذاكره فى حد ذاته فتوقف قبل أن تصل إلى ختام التقسيم الطبيعى للموضوع.أما إذا كان اهتمامك بالنتائج النفعية للمذاكرة كوسيلة للنجاح، فإن عليك فى هذه الحالة أن تكمل الموضوع أو الفصل قبل أن تتوقف.

(و) قم بالمراجعة بعد عملية التعلم كلما أمكن.

(ز) استخدم نفس مكان المذاكرة فى كل مرة.

(ح) استجمع قواك إلى حد معقول بينما تذاكر.

(ط) أخبر نفسك أن باستطاعاتك أن تنجح.

(ى) مرن نفسك على إجابة الأسئلة المذكورة فى الصفحات السابقة.

(٤) راجع فى أثناء فترة الدراسة مثلما تراجع فى نهاية العام الدراسى.

(٥) واجه ورقة الأسئلة بالاتجاه العقلى الصحيح القائم على الثقة، واقرأها بعناية واتبع تعليمات واضع الامتحان، وقل

لنفسك: «ما الذى يسأل عنه؟» فإذا استقر لك مضمون السؤال فابدأ عندئذ الاجابة، واجعل إجاباتك منهجية فى تناولها وبخط مقروء وبفكر واضح ومتصلة بالموضوع. لاحظ الوقت فى ساعة الحائط ونظم وقتك بحيث يتبقى لك بعض الوقت فى نهاية زمن الامتحان.

(٦) أجب عن امتحانات أسئلة المقال من خلال تلخيص المنهج المحفوظ فى ذهنك. وانتخب العناوين الرئيسية التى تمثل موضوع إجابتك واكتبها فى أنساق منظمة وذكية.

اكتب بإيجاز واحرص على أن تكون خلاصة موضوعك الذى تكتبه من المرونة بحيث تسمح بإضافة الأفكار التى تطرأ عليك بشكل ضمنى بينما تكتب. لو لم يتبق لديك إلا وقت قليل فدون أفكارك المتبقية بصورة مختصرة، ثم تناول إجابة السؤال التالى بسرعة.

(٧) فرق بين الصيغ المختلفة التى يغرم واضعو الامتحانات بها مثل: علق، انقد، وضح.. إلخ.

(٨) اكتب مراعيا النحو الصحيح وأدوات الترقيم والتهجى، واحذر أخطاء الإملاء على وجه الخصوص وبخاصة فى الكلمات التى تبرز بسبب أهميتها بشكل متكرر فى ورقة الإجابة.

(٩) وجه عناية خاصة للفقرات التى تمثل بداية الإجابة ونهايتها.

١٠- ضع فى اعتبارك إمكانية استخدام جزء ما من معطيات ورقة الاسئلة لإعانتك فى إجابة سؤال آخر.

١١- ذاكر المادة مذاكرة جيدة تؤهلك لإجابة الأسئلة الواردة عن أى موضوع من المادة.

١٢- تأكد من اصطحابك لأدواتك كاملة فى لجنة الامتحان.

٦- كيف يتسنى لنا أن ننسى؟

إن معرفتنا بالأسباب الأربعة التى تسبب النسيان تقدم لنا إشارات عملية تمكننا من النسيان كما تمكننا من التذكر بالمثل. وهذه الإرشادات التى تمكننا من النسيان يمكن تلخيصها كالتالى:

١- إعمل على اضعاف الانطباع الذى تركته خبرة معايشتك لعاطفة مرذولة من خلال توجيه انتباهك إلى تجديد خبراتك بسرعة قدر الإمكان بعد الخبرة التى تسعى لنسيانها.

٢- يمكنك الاعتماد على أن جراح الروح يداويها مرور الزمان، ذلك أن الشخص الذى يسعى لنسيان الخبرة المؤلمة يكون الوقت فى صالحه للوصول إلى ما يسعى إليه.

٣- ابحث عن اهتمامات أخرى تساعدك على محو إحباطات الماضى، وكلما أشبعت الخبرات الجديدة حاجات الخبرات الفاشلة فى الماضى كلما تسنى لنا نسيان احباطات ذلك الماضى. ومن أمثلة ذلك أن أفضل دواء لعلاقة حطمت

الوجدان هو الشروع فى علاقة حب أخرى ناجحة.

وبعد المرور بإحدى الخبرات المرذولة، احرص دائما على إشغال ذاتك، وتجنب الذهاب إلى الأماكن التى ارتبطت بالفشل السابق، ولا تخلد إلى النوم بعد الفشل مباشرة بل احرص على الخروج وتغيير المشاهد حتى تخلى ذهنك من المشكلة.

٤- شيد لنفسك عبر حياتك حصناً منيعاً قائماً على الإنجازات المشرفة التى تحميك عندما تصير الأمور فى غير صالحك.

٥- تجنب التخلص من الخبرات المرذولة من خلال الكبت أو استنكار ما قد حدث. وهذه الوسيلة من وسائل النسيان ليس لها تطبيقات عملية فى موضوعنا لأنها لا تخضع لسيطرة الوعى بل تحدث لنا لا شعورياً، ولأن الخبرات المكبوتة ما لم نتخلص منها من خلال ميكانيزم التسامى أو الإعلاء مباشرة فإنها تؤدى إلى ظهور الأعراض العصبية. لكنك قد تقمع ما لا ينبغى كبته، بمعنى أن تعمل على اختزانه فى أقاصى الوعى حتى لا يتسبب فى مضايقتك معظم الوقت.

«امتحان» موجز «لتنشيط الذاكرة»

ضع اشارة (صح) أو (خطأ ×) أمام كل من العبارات التالية:

١- الخبرات السابقة تحدد شكلها الأفكار الحالية.

٢- الأحداث الماضية تترك صور ذكريات فى المخ.

٣- الذاكرة البحتة تعنى استحضار خبرة معينة من الماضى.

٤- الذاكرة الاعتيادية هى المعرفة المكتسبة من خلال خبرة.

٥- الذكريات الماضية تتمثل فى الذاكرة فى هيئة صور.

٦- الخبرة تترك انطباعاً ضعيفاً لدينا ما لم نقم بتنشيطها.

٧- صورة الذكرى تقوى بشكل طبيعى مع مرور الوقت.

٨- مقدار قليل مما نتعلمه ينسى بمجرد حدوث التعلم.

٩- عندما نتذكر أشياء لم تحدث أصلاً فإن هذا يسمى تحريفاً.

١٠- مرور الوقت وحده هو السبب فى خفوت صورة الذكرى.

١١- تتماسك صورة الذكرى وتزداد صلابة لو لم تشوش.

١٢- الأداء أو التفكير فى شيء ما بعد التعلم لا يسبب النسيان.

١٣- كلما أحسنا تعلم شيء ما كلما كنا أقل قابلية لنسيان هذا الشيء.

١٤- كلما تشابهت الخبرة الأخيرة مع الخبرة السابقة كلما كنا أكثر عرضة لنسيان الخبرة السابقة.

١٥- يزداد معدل نسيان ما نتعلمه فى أثناء النوم أكثر مما ينسى فى أثناء الاستيقاظ.

١٦- الموضـوع الذى نذاكـره قـبل النوم يظل فـى أذهاننا إلى صباح اليوم التالى.

١٧- العمل الذى يسبق التعلم يؤثر على تذكر المادة المتعملة.

١٨- نسيان الخبرات السارة يعرف بالكبت.

١٩- الشىء الذى يتـعـارض مع احـترام الذات ينسى بمعـدل أبطأ من الشىء الذى لا يتعارض.

٢٠- الشيخوخة ليست سبباً فى النسيان على الاطلاق.

٢١- التغيرات العضوية تحدث فى المخ مع تقدمنا فى السن.

٢٢- يمكننا تحقيق انطبـاع قوى عمـا نسـعى لتعلمه لو أننا ركزنا.

٢٣- نقص التركيز تسببه أحلام اليقظة.

٢٤- يمكننا أن نركز على موضوع ما بدرجة أفضل لو أننا غير مهتمين به.

٢٥- الاسـتـرخـاء العـضلى الشـديد أو الشـد العـضلى الزائد كلاهما يسبب نقص التركيز.

٢٦- القلق يشتت انتباهنا لما نفعله.

٢٧- قد يسـتـخدم الإيحـاء الذاتى لتقـوية اهتـمـامنا بموضـوع معين.

٢٨- لكى نركز بصورة أفضل ينبغى علينا أن نتوتر بدرجة قوية.

٢٩- ينبغى علينا أن نقوم بتكرار ما نسعى لتذكره.

٣٠- كلما قلت مرات التكرار كلما كان التذكر أفضل.

٣١- كلما حسن فهمك لشىء ما كلما حسن تذكرك له.

٣٢- الفترة الطويلة من المذاكرة التى تحدث لمرات قليلة أفضل من الفترات القصيرة متعددة المرات.

٣٣- القراءة ومعاودة القراءة هى أفضل طريقة للمذاكرة.

٣٤- الشىء الذى تسعى لتذكره يجب أن تكرره حتى تصل لمعرفته بشكل سطحى.

٣٥- تكرار المادة بصورتها الكلية أفضل من تجزيئها إلى أجزاء.

٣٦- الثقة فى قدرتك على التذكر يمكن اكتسابها من خلال الإيحاء الذاتى.

٣٧- أفضل لك أن تنتقل من غرفة لأخرى مما لو ذاكرت فى المكان نفسه.

٣٨- عندما نعمل تحت ضغط عاطفى يكون تذكر المهام غير المكتملة أفضل من تذكر المهام المكتملة.

٣٩- الموضوع المتناغم مع الخلفية نتذكره بصورة أفضل من الموضوع الذى يتعارض معها.

٤٠- صور الذكريات الأخرى لا تتداخل مع صورة الذكرى التى نسعى لتذكرها.

٤١- من الأفضل أن تستغرق فى نشاط من أنشطة اليقظة مما لو نمت بعد المذاكرة فى المساء.

٤٢- المادة التى نتعلمها فى المساء ينبغى مراجعتها فى الصباح التالى.

٤٣- لو أن فترة المذاكرة أتبعت بفترة أخرى فإنه ينبغى أن تكون هذه الفترة الأخرى من موضوع مختلف.

٤٤- الذكرى المكبوتة يمكن أن تظهر بصورة تلقائية.

٤٥- الذكرى المكبوتة يمكن استرجاعها من خلال تفسير حلم.

٤٦- يمكن أن تحل المشكلة باصطحابها معنا إلى الفراش.

٤٧- التداعى الحر يعنى تدوين أى شىء يخطر على البال.

٤٨- يمكن لفكرتين ان تترابطا لو تشابهتا.

٤٩- يمكن لفكرتين أن تترابطا أو اختلفتا.

٥٠- يمكن لفكرتين أن تترابطا لو حدثتا معا فى وقت واحد.

٥١- يساعدك على التذكر أن يكون لك دور نشيط فى التعلم.

٥٢- توجيه انتباهك إلى خبرات جديدة يساعدك على النسيان.

٥٣- يمكننا الاعتماد على مرور الزمن كوسيلة للنسيان.

٥٤- أفضل علاج لحالة الفشل فى الحب هو علاقة حب جديدة ناجحة.

٥٥- الحصن المنيع المشيد من الخبرات المرذولة يكون مدعاة ارتياح عند تقلب الأحوال.

٥٦- الكبت يحدث بإرادتنا.

٥٧- الكبت أحد أسباب الأعراض العصبية.

٥٨- القمع يعنى اختزان شىء ما فى أقاصى الوعى.

٥٩- اعتاد علماء النفس الاكاديميين أن يستهزئوا من الأدوات المعينة على التذكر.

٦٠- الارتباطات المصطنعة هى الطريقة الوحيدة لربط الحقائق غير المترابطة.

٦١- الأدوات البسيطة المعينة على التذكر هى إحدى أشكال

٦٢- هناك نوع واحد من الأدوات البسيطة المعينة على التذكر.

٦٣- ذاكرة المكان قد تكون أقدم نظم الذاكرة التى عرفها الانسان.

٦٤- ذاكرة المكان لا تتطلب منك أن تكون على ألفة بالأماكن التى توظفها.

٦٥- الكلمات والحروف يمكن توظيفها بدلاً من صور الأماكن.

٦٦- فى طريقة موضع الحرف يربط بين حرف ما وبين نقطة فى المادة.

٦٧- واضع الامتحان لا يسرب أية معلومة فى صيغة السؤال.

٦٨- الاهتمام الحاذق بالموضوع هو أحد أسس اجتياز الامتحان.

٦٩- «جيديديا باكستر» كان أحد مدمنى تدوين الملحوظات.

٧٠- قراءة المادة ومعاودة قراءتها هى أفضل طريقة للتعلم.

٧١- الأفضل أرجاء المراجعة إلى نهاية الفترة الدراسية.

٧٢- يمكن أن تأخذ المراجعة صورة تطبيق المادة فى مواقف عملية.

٧٣- ذكر تقرير JMP أنّ الطلاب كانوا يوجهون همهم للإجابة عن السؤال أكثر من كونهم يستفرغون المعلومات.

٧٤- يمكنك أن تكسب المصحح فى صفك من خلال الكتابة بخط واضح.

٧٥- صيغة «أجب عن كذا أو كذا» تعنى أنك سوف تحصل على درجات أكثر بإجابة كلا السؤالين.

٧٦- صيغة «انقد» تعنى: «اذكر أسباب كذا..»

٧٧- صيغتا outline و Summarize تؤديان نفس المعنى.

٧٨- أحياناً تكون معطيات سؤال ما فى ورقة الامتحان **مساعدة فى إجابة سؤال آخر.**

٧٩- محاولة التركيز وتوقع سؤال ما هى إجراء مدعم لفرصة النجاح.

٨٠- خط اليد مسألة مهمة فى الامتحانات.

مفتاح إجابة امتحان تنشيط الذاكرة

العبارات التالية خطأ: ١، ٧، ٨، ١٠، ١٢، ١٥، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢٤، ٢٨، ٣٠، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠، ٤١، ٥٥، ٥٦، ٦٢، ٦٤، ٦٧، ٦٩، ٧٠، ٧١، ٧٣، ٧٥. وبقية العبارات صواب.

والعبارات الخطأ يجب أن تعاد صياغتها على النحو التالى:

١- الأفكار الحالية تحددها الخبرات السابقة.

٧- صورة الذكرى تضعف مع مرور الوقت.

٨- مقدار كبير مما نتعلمه ينسى بعد حدوث التعلم مباشرة.

١٠- مرور الوقت وحده ليس سببا فى خفوت صورة الذكرى.

١٢- أداء شىء ما أو التفكير فى شىء ما بعد التعلم يسبب النسيان.

١٥- يقل معدل نسيان ما نتعلمه فى أثناء النوم عما هو الحال فى الاستيقاظ.

١٨- نسيان الخبرات المؤلمة يعرف بالكبت.

١٩- الشىء الذى يتعارض مع احترام الذات ينسى بمعدل أسرع من الشىء الذى لا يتعارض.

٢٠- الشيخوخة سبب فى نسيان الأحداث الجديدة.

٢٤- يمكننا أن نركز على موضوع ما بدرجة أفضل لو أننا مهتمون به.

٢٨- لكى نركز على شىء ما علينا ألا نتوتر بدرجة كبيرة فى أثناء العمل.

٣٠- كلما زادت مرات التكرار كلما كان التذكر أفضل.

٣٢- الفترة القصيرة من المذاكرة التى تتكرر مرات كثيرة أفضل من الفترة الطويلة التى يندر تكرارها.

٣٣- القراءة ثم معاودة القراءة ليست أفضل طريقة للمذاكرة، ولكن الأفضل أن تقرأ ثم تحاول استراجع ما قرأت.

٣٤- الشىء الذى تسعى لتذكره يجب أن تكرره حتى تتعلمه بصورة جيدة.

٣٧- من الأفضل أن تذاكر فى المكان نفسه مما لو انتقلت من غرفة لأخرى.

٣٨- عندما نعمل تحت ضغط عاطفى يكون تذكر الموضوعات المكتملة أفضل من تذكر الموضوعات غير المكتملة، أو: عندما نعمل بدون ضغط عاطفى فإننا نتذكر الموضوعات غير المكتملة أفضل مما نتذكر الموضوعات المكتملة.

٣٩- الموضوع الذى يتعارض مع خلفيته نتذكره بصورة أفضل من الموضوع المتناغم معها.

٤٠- صور الذكريات الأخرى تتداخل مع صورة الذكرى التى نسعى لتذكرها.

٤١- من الأفضل أن تخلد إلى النوم بعد المذاكرة فى المساء من أن تستغرق فى نشاط آخر من أنشطة الاستيقاظ.

٥٥- الحصن المنيع المشيد من الخبرات السارة يكون مدعاة ارتياح عند تقلب الأحوال.

٥٦- الكبت يحدث دون دوعى من إرادتنا.

٦٢- يوجد أنواع عديدة من الأدوات البسيطة المعينة على التذكر.

٦٤- ذاكرة المكان تعمل على الوجه الأمثل لو أنك وظفت أماكن مألوفة بالنسبة لك.

٦٧- واضع الامتحان يصرح بالمعلومة التى تحدد موضوع السؤال.

٦٩- «جيديديا باكستون» لم يكن يعرف الكتابة.

٧٠- استخدام معادلة p إلى v هى الوسيلة الأفضل من القراءة ومعاودة القراءة.

٧١- المراجعة يجب أن تتم على مدى فترة الدراسة مثلما تتم فى نهايتها.

٧٣- ذكر التقرير أن العديد من الطلاب كانوا يوجهون همتهم لاستفراغ المعلومات أكثر من اهتمامهم بإجابة السؤال.

٧٥- صيغة أجب عن كذا أو كذا «تعنى أن كلا السؤالين يقيَّم بنفس الدرجات وأنك تحصل على الدرجة كاملة بإجابة أحدهما فقط.

٧٦- «انقد» تعنى: «عبر عن رأيك فى موضوع ما».



ملحق

كيف تزيد من سرعة قراءتك


مجلة
FARES_MASRY
www.ibtesama.com
منتديات مجلة الإبتسامة

إن ما يقرأ ويفهم بسرعة يمكن تذكره مثلما نتذكر ما يقرأ ويفهم ببطء، بل ربما يكون تذكره أفضل. ومما يذكره «هارى بايلى» «إن مقدار ما نتذكره من المادة بعد قراءتها مرة واحدة قراءة سريعة يكون على الأقل مثل أو أكثر مما نتذكره بعد القراءة البطيئة.. إنك من الممكن أن تقرأ مرتين بدلاً من القراءة السريعة الواحدة لكنك لن تتذكر أكثر مما تتذكره بعد هذه القراءة السريعة.» ويقول فى سياق مناقشته للرأى القائل بأن الاستيعاب الأفضل ينتج من القراءة الأكثر بطئاً والأكثر حرصا، يقول إن هذه نصيحة ممتازة بالنسبة للمبتدئين، ولكنها معوقة بالنسبة للأكفاء ».

إن القارىء العادى يمكنه أن يقرأ بمعدل يتراوح ما بين مائتى وثلاثمائة كلمة فى الدقيقة. والقارىء البطىء يقرأ ما بين مائة ومائتى كلمة فى الدقيقة الواحدة، بينما يقرأ القارىء السريع حوالى أربعمائة كلمة فى الدقيقة الواحدة.

وفى قراءة السطر الواحد تقوم العين بقفزات عديدة، وهذا راجع إلى أنها تقرأ كلمات أو عبارات منفصلة. والقارىء السريع يقوم بمعدل يتراوح من ثلاث إلى أربع قفزات لكل سطر فى المتوسط. وهذا يعنى أنه يقرأ ثلاث أو أربع كلمات فى المرة الواحدة معاً. أما القارىء البطىء فقد يقوم بدستة أو أكثر من القفزات، وذلك راجع إلى أنه يقرأ كل كلمة على حدة ويعيد النظر فيما قرأه بالفعل من قبل.

ولكى تتدرب على القراءة السريعة ينبغى عليكم أن تتمرن على أداء حركات أقل بالعين. وعليك أن تثبت عينك على مركز كل سطر ثم تدع عينك ترمق أسفل الصفحة لا أفقها. ولا تحاول أن تقول الكلمات لنفسك ولا أن تعيد النظر إلى ما قرأته. وعليك أن تبدأ بالموضوعات البسيطة مثل القصص القصيرة وأجناس الأدب الأخرى الخفيفة. وكلما تحسن مستوى قراءتك، انتقل لقراءة موضوعات أصعب.

ومما يقوله مستر (R.D): «لقد واتتنى هذه السرعة المتنامية فى قراءتى عندما أقلمت نفسى على قراءة المقاولات القصيرة والموضوعات المختصرة، وكان الشعور بتزايد السرعة يكتسب بشكل سريع ويرحل من الموضوعات القصيرة الى مستوى قراءة كتاب».

وإذا أردت أن تطبق هذه الحالة، يمكنك أن تقتطع شقاً طوليا فى عرض كارت المعايرة وبالارتفاع الكافى لأن يكشف عن سطر واحد فى كل مرة ويغطى بقية الصفحة. وبإنزال هذا القطع تدريجياً إلى أسفل الصفحة وأنت تقرأ، تستطيع أن تفرض على نفسك القراءة بمعدل أسرع. وقد اشتقت هذه الفكرة من فيلم تدريبى حيث كان يلقى الضوء على مجموعة قليلة من الكلمات فى المرة الواحدة بدءاً بـ ١٨٠ كلمة فى الدقيقة الواحدة ووصولاً إلى ٥٧٠ كلمة فى الدقيقة.

ولقد قام عالما النفس ، د. «جودوين واطسون ود. تيودور

نيوكومب» بصياغة خمسة مبادىء بسيطة للمساعدة على ممارسة هذه القراءة السريعة. هذه المبادىء هى:

١- تجنب الهمس والإشارة وحركات الشفاه والأيدى حينما تقرأ؛ ذلك أن هذه الحركات تؤدى إلى إبطاء معدل قراءتك وتشتت المجهود الذهنى المبذول لفهم ما تقرأ.

٢- كن فى حالة استرخاء عضلى واجلس فى مقعد مريح وتأكد من ارتياحك الجسدى.

٣- حاول أن تقرأ عبارات وجملاً أو حتى فقرات بدلاً من قراءة الكلمات المفردة.

٤- لا تدع ذهنك يشرد، وإذا وجدت أنك مشغول بأمر آخر، توجه إلى كتابة هذا الأمر حتى يتم إقصاؤه فيما بعد.

٥- حاول أن تسبق المؤلف فى توقع ما سوف تؤول إليه الجدلية التى يتناولها، واسأل نفسك إذا ما كان ينمى تناوله للفكرة فى سطور معينة مما توقعت، أم لا.

وينبغى عليك، قبل أن تقرأ، أن تحصل فكرة عامة عما سوف تقرأه. ويمكنك أن تعرف بعض الشىء عن الكتاب من خلال الغرف الواقى من التراب ومن المراجع التى تشير إليها الصحف والدوريات الأدبية، كذلك يمكن أن يتاح لك قدر كبير من المعلومات من خلال قائمة المحتويات والمقدمة والخلاصة التى يذكرها المؤلف فى نهاية موضوع ما. ويستطيع القارىء أن يدرك مغزى ومدار الموضوع من خلال قراءة العناوين

الرئيسية والفرعية . وهذه المصادر مجتمعة تقودك إلى إدراك مضمون الكتاب فى أقل وقت ممكن.

ولا ينبغى عليك أن تقرأ مقداراً كبيراً جداً فى المرة الواحدة من خلال المعدل السريع للقراءة ذلك أنك لو استمررت على هذا النحو لمدة طويلة، فسرعان ما سيدركك التعب ثم تعود إلى معدل أبطأ مما كنت عليه. ولهذا السبب فإن فترات التمرين القصيرة تكون محبذة فى بداية التمرس على هذه الحالة. وعندما يكون المعدل السريع مسألة معتادة فإنه لا يكون أكثر سأمة مما تكون عليه القراءة البطيئة.

وما يصرّح به فى السطور التالية سيكون فى غاية الأهمية بالنسبة لتوضيح هذه النقطة.

يقول أحد الأشخاص الذين اتبعوا هذه الطريقة فى القراءة:

«إن عينى تركز على الكلمة الوسطى فى كل سطر، وبدلاً من الانتقال من الشمال إلى اليمين، فإن عينى ترحل مباشرة إلى عمق الصفحة وهى تمر بسطر تلو الاخر. ولقد اعتدت ممارسة هذه الطريقة عندما كنت طالباً وقد وفرت على ساعات كثيرة كان من الممكن أن تضيع فى القراءة أسبوعياً».

ولا شك أن الفهم مهم بنفس أهمية السرعة، وقد يسأل سائل: «أى معنى فى القراءة السريعة لو أن الشخص لا يفهم ما يقرأ؟ » والإجابة عن هذاالسؤال هى أنه من الأفضل أن يقرأ الشخص بسرعة ما لا يفهمه خيراً له من أن يقرأه ببطء. فكلما

أدرك بسرعة أنه لا يفهم ما يقرأ كلما استطاع أن يقرر بسرعة إعادة قراءة الموضوع أو الانتقال إلى كتاب آخر يتناول الموضوع بصورة أوضح.

ولذلك عليك أن تغلق الكتاب بين الحين والآخر وتدون ما إستوعبته باختصار أو تسترجعه فى ذهنك إذا أردت أن تعرف إذا ماكنت قد استجمعت أفكاراً ومعلومات من خلال القراءة السريعة أم لا. اقرأ لمدة خمس أو عشر دقائق ثم توقف للتفكير فيما قرأته.

ولو أن شيئاً مما ذكره المؤلف يبدو لك مشوشاً أو يبدو لك مناقضاً للحقيقة، فأعد قراءة الفقرة مرة أخرى مركزاً على موضع التشوش.

يقول أحد الطلاب: «إن ما أعرفه أن القراءة الأسرع هى القراءة المصحوبة بدرجة فهم أكبر، ذلك أن القارىء يضطر إلى أن يظل منتبهاً للاحتفاظ بالسرعة وهذا الانتباه المتوالى يعنى مزيداً من التركيز على الموضوع. وأنا عن نفسى أجد أننى «استوعب من القراءة السريعة قدر ما استوعب من القراءة المتروية.

ويمكن قراءة الكتاب بسرعة من خلال استخلاص زبدته، فلو أدركت ما لا تلزم قراءته يمكنك أن تنتقى الأجزاء الأكثر أهمية وتمر مر الكرام على الأجزاء الأقل أهمية. فمن الطبيعى أن بعض الأمور تحتاج درجة عالية من التركيز وبعضها يحتاج

تركيزاً أقل ومن الحكمة أن تضبط طريقتك فى القراءة بما يتناسب مع طبيعة المادة. وعليك أن تتعلم فن القفزات المحسوبة فى تناول الكتاب، فمما يستحق أن يحظى باهتمامك أن تميز بين ما هو غث وما هو ثمين. ومما يذكر فى هذا السياق أن «تيودور روزفلت» قد أعاره أحد الديبلوماسيين كتاباً فى حفلة الاستقبال مساء، ومع نهاية السهرة أعاد الكتاب إلى الديبلوماسى مصحوباً بتعليق مختصر. فتضايق الديبلوماسى لاعتقاده أن الرئيس لم يقرأ الكتاب، وحينئذ ناقشه «روزفلت» فى موضوعات الكتاب، لأنه كان سريع القراءة لدرجة أنه انسلَّ من بين الضيوف زمناً غير ملحوظ استطاع فيه أن يستوعب موضوعات الكتاب.

كذلك يُعين تعلم المفردات الكثيرة على القراءة السريعة. ومما تقوله مسز B.G:

«عن طريق القراءة الدؤوبة صرت أكثر ألفة مع الكلمات ومرادفاتها، ولما صرت على دراية بمزيد من الكلمات، صار فى استطاعتى أن اقرأ بمعدل أسرع من ذى قبل».

وعليك أن تعير انتباهاً كافياً لجانب الإبصار لديك، فإذا لم يكن بصرك صحيحا، استخدم النظارات ذلك أن عيوب الإبصار من معوقات القراءة السريعة. وتأكد من وجود الضوء الكافى ولكن تجنب تركيز الوهج على الصفحة أو حملقة العينين من أجل القراءة فبمجرد أن تقل الرؤية تصير العينين مرهقتين

ويتباطأ معدل القراءة.

واذا أردت أن تكون النصائح السابقة ذات فعالية فإنَّ عليك أولاً أن تقوم بقياس معدل سرعة قراءتك العادية. ويمكنك أن تنفذ ذلك بحساب التوقيت الذى تستغرقه لقراءة القطعة التالية التى تضم مائتى كلمة. اقرأها بالمعدل المريح لك، والذى تطبقه فى قراءاتك اليومية واضعاً فى اعتبارك أن تفهم: الآن إبدأ حساب التوقيت:

«لكى تتذكر شيئاً ما فإنه ينبغى عليك أن تعيره انتباهك. ذلك أن ضعف الذاكرة كثيراً ما يكون فى حقيقته ناتجاً من ضعف التركيز. ونعجز عن تذكر شىء ما لأن انتباهنا لهذا الشىء قد تشتت بواسطة شىء آخر. وبالإضافة إلى تكرار الموضوع وتثبيته فى الذهن، يجب عليك كذلك أن تكون مهتماً به. ويمكن تدعيم التذكر كذلك من خلال الربط بين الموضوع فى الذهن وبين شىء آخر فى الواقع. والمبادىء التى يقوم عليها الارتباط هى: التشابه والتناقض والتجاور. فيمكننا أن نربط بين شيئين لو تشابها معاً، كأن نربط بين الكلمة الايطالية (tutto) والكلمة الفرنسية (tout). وكذلك يمكننا أن نربط بين شيئين من خلال التناقض ، ومن أمثلة ذلك أن سائق السيارة الإنجليزى الذى يأخذ سيارته إلى أوروبا يتذكر أن يقود السيارة على يمين الطريق بخلاف الجانب الذى كان يلتزمه فى قيادة سيارته فى انجلترا وهو اليسار. ويحدث الترابط كذلك بسبب التجاور، وهكذا قد يترابط شيئان للعلاقة المكانية مثل السفرجل والتفاح

فى صنع القشد المُحَلىّ، أو يترابطان فى علاقة زمانية مثل ارتباط رأس السنة بالترانيم، أو يترابطان فى علاقة مكانية مثل هيروشيما والقنبلة الذرية. وهذه الأسس الأربعة للتذكر (أى الانتباه والتكرار والاهتمام والارتباط) يمكن تذكرها من خلال كلمة تعين على التذكر وهى كلمة ARIA حيث تتكون هذه الكلمة من الأحرف الأولى للكلمات الأربع السابقة.

الآن أوقف حساب الزمن.

ويمكنك أن تستفيد من الجدول التالى لمعرفة السرعة العادية لقدرتك على القراءة

عدد الكلمات المقروءة فى الدقيقة	الوقت بالثوانى
١٥٠	٨٠
١٦٠	٧٥
١٧٠	٧٠
١٨٥	٦٥
٢٠٠	٦٠
٢١٨	٥٥
٢٤٠	٥٠
٢٦٧	٤٥
٣٠٠	٤٠
٣٤٣	٣٥

لو أن سرعتك فى القراءة غير موضحة من خلال الجدول السابق، يمكنك أن تدرك سرعة قراءتك من خلال قسمة ١٢,٠٠٠على عدد الثوانى المستغرقة لقراءة القطعة.

الآن اقرأ القطعة التالية التى تضم حوالى مائة كلمة، وفى هذه المرة اقرأ بسرعة قدر ما تستطيع دون أن تتخلى عن الفهم. واعمد إلى دفع نفسك إلى القراءة الأسرع مما اعتدته، مرة أخرى، احسب الوقت :

«معظم الناس، حينما يقرأون يثبتون انتباههم على يسار الصفحة ويدعون اعينهم (واحيانا رؤوسهم) تحرك افقيا نحو اليمين. فإذا اردت أن تزيد من سرعة قراءتك، يجب أن توجه انتباهك إلى مركز الصفحة وتترك لعينيك فرصة التحرك إلى أسفل مستغرقة سطرا فى كل مرة. ويتحسن الاستيعاب فى هذه الحالة بقدر ما يتحسن مستوى سرعة القراءة، ويمكن تحسين الاستيعاب بشكل منفصل. ويحدث هذا التحسين المنفصل من خلال قراءة جزء ما، ثم اغلاق الكتاب وطرح أسئلة على النفس عن هذا الجزء المقروء، مسترجعا إياه فى ذهنك أو مناقشا احدا ما بخصوصه أو مدونا إجابات مكتوبة عن الأسئلة التى تغطى الموضوع.»

(أوقف حساب الوقت)

الآن تبين مستوى سرعة قراءتك الجديدة من خلال الجدول التالى. لوأن الحالات الواردة فى الجدول لا تضم نستواك

فاقسم ٦,٠٠٠ على عدد الثوانى التى استغرقتها فى قراءتك.

سرعة القراءة من خلال عدد الكلمات فى الدقيقة	الوقت بالثوانى
١٧١	٣٥
١٨٨	٣٢
٢٠٠	٣٠
٢١٤	٢٨
٢٤٠	٢٥
٢٦١	٢٣
٣٠٠	٢٠
٣٣٣	١٨
٤٠٠	١٥
٥٠٠	١٢
٦٠٠	١٠

إن هذه التجربة تؤدى بك إلى أن تكتب بعض الافكار عن إمكانية بذل جهد قليل يقودك إلى الاسراع فى معدل سرعة قراءتك. والذى تحتاجه الآن هو أن تتدرب بصورة منتظمة لدقائق قليلة كل يوم حتى تجعل معدل سرعة قراءتك الجديدة مسألة معتادة.

هل أثبتت هذه الوسائل كفاءتها عند التطبيق؟ دع الاجابة للنتائج، ومما يذكر على سبيل المثال ان مجموعة من موظفى البنوك ورجال الصناعة كان مستواهم المسجل لهم فى البداية حوالى ٢٧٥ كلمة فى الدقيقة. وبعد مرور عشرة اسابيع وصل معدل سرعتهم إلى ٤٥٠ كلمة فى الدقيقة. وزادت درجة استيعاب الموضوع المقروء من ٤٥ إلى ٧٠٪.

وكذلك الحال مع مجموعة من ضباط السلاح الجوى الامريكى، حيث تطورت سرعة قراءتهم من ٢٩٢ كلمة فى الدقيقة إلى ٤٨٨ كلمة بعد ستة أسابيع، وتقدم مستوى ابطأ ضابط فى المجموعة من ١٠٦ إلى٢٢٦ كلمة فى الدقيقة، اما مستوى اسرع ضابط فقد تقدم من ٤٥٦ إلى ٨١٠ كلمة فى الدقيقة.

اما عن مسألة إمكانية تحسين معدل القراءة دون اثر سلبى على الفهم، فقد أثبتت النتائج التجريبية أن هذا ممكن. ولقد استقصى «جون مورتون» الثر الناتج عن منهج قراءة تجاربه، وقام باختبار الموظفين الإداريين بمكتب البريد العام والذين تراوحت اعمارهم ما بين ٢١ و ٦٣ عاما قبل دراسة المنهج بعده مباشرة وبع ذلك بستة أشهر. وقد وجدت ان سرعة قراءتهم قد زادت وان مستوى استيعابهم قد تزايد مع تزايد سرعة القراءة،

وان متوسط مستوى التحسن بعد الدراسة مباشرة كان بنسبة ٦٤,٩٪ وعد ستة اشهر من الدراسة كان ٣٩,٥٪.

إن عبارة «بيكون» المشهورة:«القراءة تصنع الإنسان الكامل» يمكن إعادة صياغتها لتكون:«القراءة السريعة تصنع الإنسان الكفؤ».

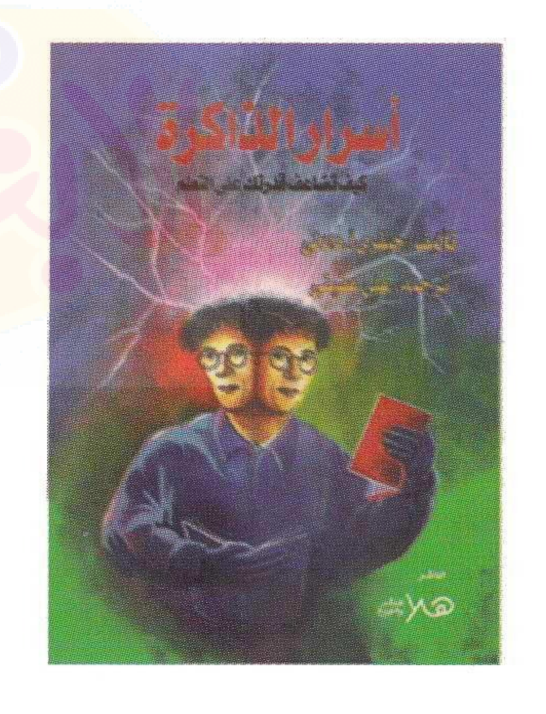



FARES_MASRY
www.ibtesama.com
منتديات مجلة الإبتسامة

ما الذاكرة ؟ كيف نتذكر وما أسباب النسيان، وما السبيل إلى مضاعفة مهارات التعلم ، وما التقنيات التى تتيح اجتيازًا أفضل للامتحانات ؟

أسئلة يطرحها الكتاب الذى بين يديك، ويجيب عنها بالصورة العلمية المتخصصة ، فى أسلوب بعيد عن الإغراق فى المصطلح المعقد أو التبسيط المخل .

إضافة إلى ذلك يستبعد هذا الكتاب التصورات الخاطئة عن الذاكرة والتذكر والنسيان التى قد تكون سببًا معوقًا أمام الاستفادة القصوى من الامكانات الموجودة عند كل واحد منا .



الناشر


Exclusive
For
www.ibtesama.com
حصريات مجلة الابتسامة